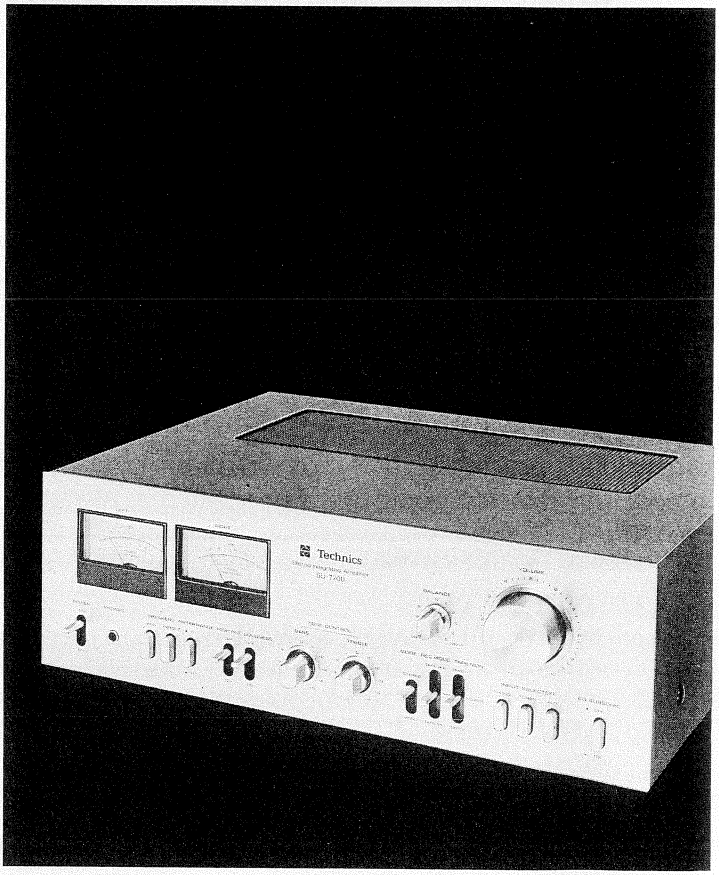
National

Technics

STEREO INTEGRATED AMPLIFIER

SU-7700
SU-7700K

OPERATING INSTRUCTIONS



SU-7700K is different in appearance and colour-tone.

Before operating this set, please read these instructions completely.

ENGLISH

CONTENTS

BEFORE USING THIS UNIT 2
APPLIANCES CONNECTABLE TO THIS UNIT 2
FRONT PANEL CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS 3
CONNECTIONS 5
TAPE RECORDING AND PLAYBACK 7
SPEAKER CIRCUIT PROTECTION FUSES 8
HOW TO CARE FOR THE CABINET 8
FOR LONGER AND SAFER USE OF THIS UNIT 8
HOW TO USE PIN PLUGS 10
ACCESSORIES 10
TECHNICAL SPECIFICATIONS 10

DEUTSCH

INHALTSVERZEICHNIS

VOR DEM ERSTEN EINSCHALTEN 11
GERÄTE, DIE AN DIESE EINHEIT ANGESCHLOSSEN WERDERN KÖNNEN 11
REGLER DER GERÄTEVORDERSEITE UND IHRE FUNKTIONEN 12
ANSCHLUSSE 14
AUFNAHME UND WIEDERGABE VOM TONBAND 16
LAUTSPRECHER SCHALTKREIS-SICHERNNGEN 17
WIE SOLL DAS GEHÄUSE GEPFLEGT WERDEN 17
FÜR DAUERHAFTEN UND SICHEREN BETRIEB DIESES VERSTÄRKERS 17
VERWENDUNG VON MINI-STECKERN 19
ZUBEHÖR 19
TECHNISCHE DATEN 19

FRANCAIS

TABLE DES MATIERES

AVANT L'UTILISATION DE CET APPAREIL 20
APPAREILLAGES POUVANT SE BRANCHER A CETTE INSTALLATION 20
COMMANDES DU TABLEAU FRONTAL ET LEURS FONCTIONS 21
RACCORDS 23
ENREGISTREMENT SUR BANDE ET LECTURE 25
FUSIBLES DE PROTECTION DU CIRCUIT 26
ENTRETIEN DU COFFRAGE 26
EN VUE D'UNE PLUS LONGUE ET PLUS SÛRE UTILISANTION 26
COMMENT UTILISER LES FICHES A BROCHE 28
ACCESSOIRES 28
CARACTERISTIQUES 28

SVENSKA

INNEHÅLL

INNAN APPARATEN ANVÄNDS 29
APPARATER SOM KAN ANSLUTAS TILL DENNA APPARAT 29
KONTROLLER OCH DERAS FUNKTIONER 30
ANSLUTNINGAR 32
BANDINSPELNING OCH AVLYSSNING 34
HÖGTALARE KRETSSKYDDS-SÄKRING 35
FÖR SIKTIGHETSRÅD FÖR HÖLJET 35
FÖR LÄNGRE OCH TRYGGARE ANVÄNDNING AV DENNA APPARAT 35
HUR MAN SKALL ANVANDA STICKKONTAKTER 37
TILLBEHÖR 37
TEKNISKA DATA 37

NEDERLANDS

INHOUD

VOOR HET TOESTEL IN GEBRUIK TE NEMEN 38
APPARATEN, DIE OP DEZE INSTALLATIE AANGESLOTEN KUNNEN WORDEN 38
FRONT PANEEL KNOPPEN EN HUN BEDIENING 39
AANSLUITINGEN 41
BANDREKORDER OPNAME EN WEERGAVE 43
LUIDSPREKER CIRCUIT BESCHERMING ZEKERINGEN 44
HOW VOOR HET HOUTWERK TE ZORGEN 44
VOOR LANG EN VEILIG GEBRUIK VAN DIT TOESTEL 44
GOBRUIK VAN DE PINSTEKER 46
HULP STUKKEN 46
TECHNISCHE GEGEVENS 46

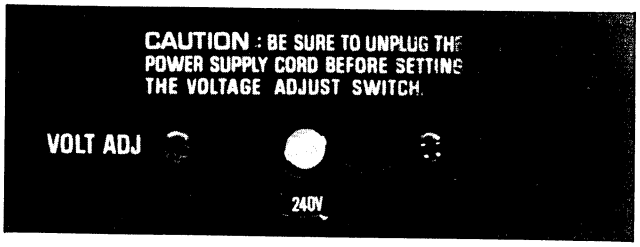
2–10
11–19
20–28
29–37
38–46

Dear Stereo Fan

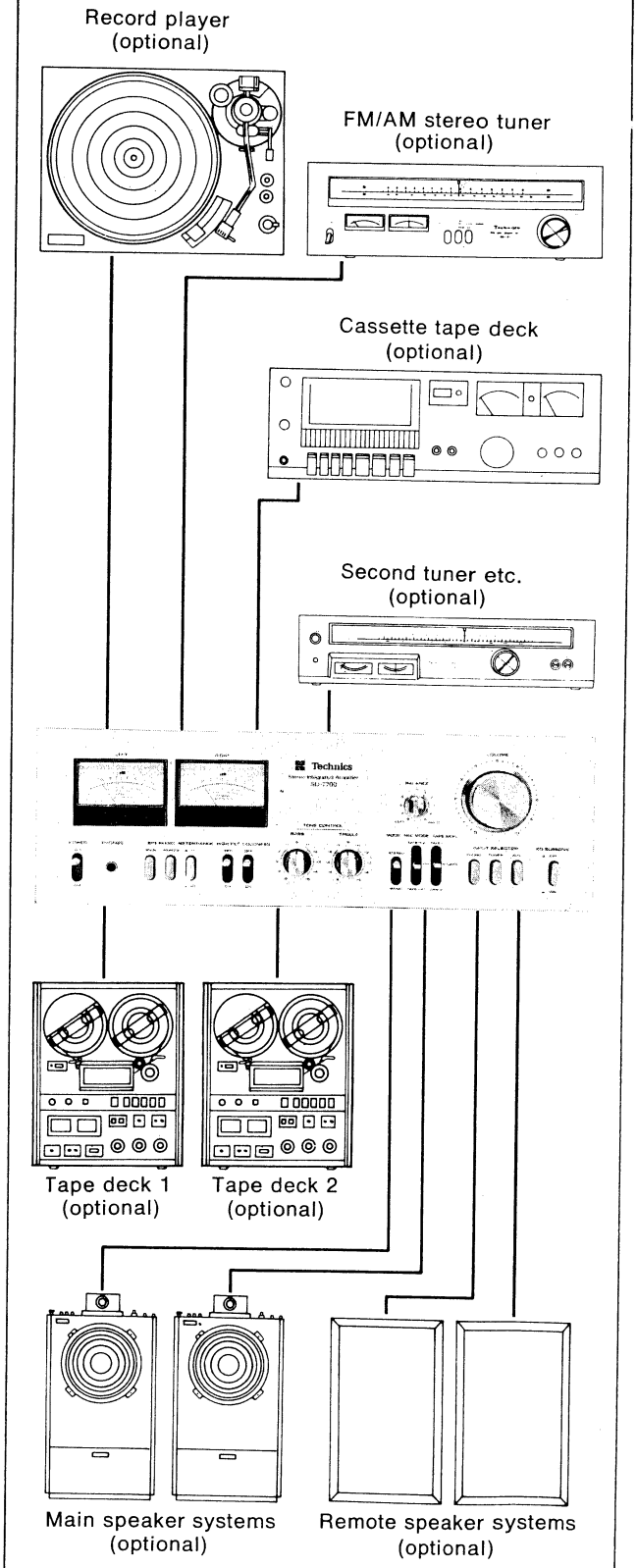
We want to thank you for selecting this product and to welcome you to the growing family of satisfied Technics product owners around the world.
We feel certain you will get maximum enjoyment from this new addition to your home.
Please read these operating instructions carefully, and be sure to keep them handy for convenient reference.

BEFORE USING THIS UNIT

Be sure to set the voltage selector to agree with the voltage used in the region where the unit is uesd. The desired voltage can be easily selected by using an ordinary screwdriver. Never forget to always have the voltage selector set to the correct setting because, if the setting is incorrect, this unit could be ruined by using it on incorrect voltage.



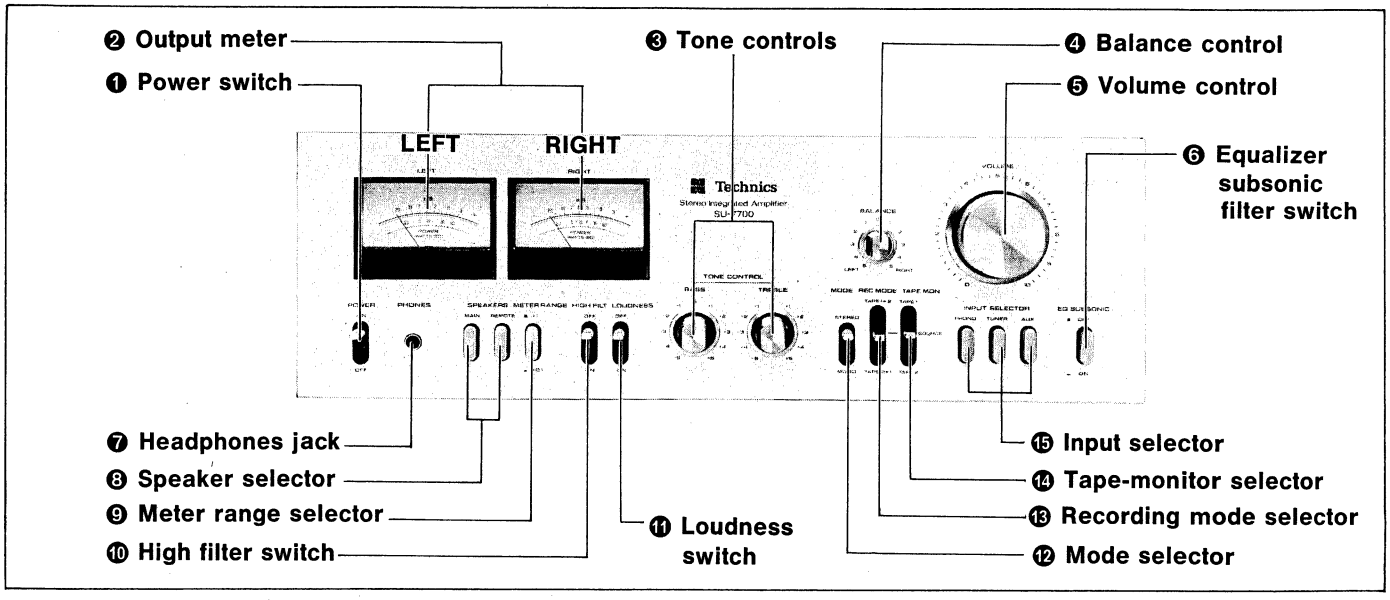
APPLIANCES CONNECTABLE TO THIS UNIT



For details, refer to page 5 or to the separate sheet.

ENGLISH

FRONT PANEL CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS



❶ Power switch

This switch is used to turn the power on and off.

❷ Output meter

This meter is installed to report the magnitude of speaker output. "Left" and "Right" indicate the speaker output at the left side and the right side respectively. The graduations on the meter are gauged with respect to an 8Ω speaker system such that a meter reading of "1" is 1W or a reading of "10" is 10W. If the impedance of the speaker system is 16Ω, half of the indicated value should be read. For example if "1" is indicated, it should be read as 0.5W. Likewise if the indication is "3", it should be read as 1.5W.

In case of 4Ω, the read-out value corresponds to double indicated gradation, i.e. the indicated gradation

$$\times \frac{8\Omega \text{ (Constant)}}{\text{Impedance } (\Omega) \text{ of available speaker}}$$

* This dB gradation is used for reproducing the frequency test phono-disc which is needed to check the frequency response of cartridge and channel response.

❸ Tone controls

These controls are used to make adjustments of the tone quality which may become necessary as a result of speaker characteristics or listening room characteristics, makig it possible to adjust the tonal quality to that most agreeable to the listener's preference.

The bass control is for adjustment of the tone quality of the low sound range, and the treble control is for the high sound range.

The characteristics can be changed within a range of +12 dB to −12 dB for the bass at 50 Hz, and within the same range for treble at 20 kHz.

The characteristics are "flat" at the "0" position, and are increased by turning the control to the right from the "0" position, or decreased by turning it to the left.

❹ Balance control

The left and right volume balance is influenced by the difference, if any, between the efficiency of the left and right speakers and by the placement of the furniture in the listening room.

In addition, the left and right volume of some program sources is not well balanced. If the control is turned further to the left beyond the "0" position, the right sound becomes lower. At the left position (at which the control is completely turned to the left), the right sound cannot be heard at all, and only the left sound is emitted.

If the control is turned to the right, the left sound becomes lower and, at the right position (at which it is completely turned to the right), the left sound cannot be heard at all, and only the right sound is emitted.

In order to adjust the balance between the left and right volumes, set the mode selector ⑫ to the "MONO" position so that the sound is heard from a position at the center of the left and right speakers.

After the balance is satisfactorily adjusted, return the mode selector ⑫ to the "STEREO" position.

❺ Volume control

This control is for adjustment of the volume level.

Turning the control clockwise (maximum position is "10") increases the volume.

Always set the volume control at "0" before turning on the set.

❻ Equalizer subsonic filter switch

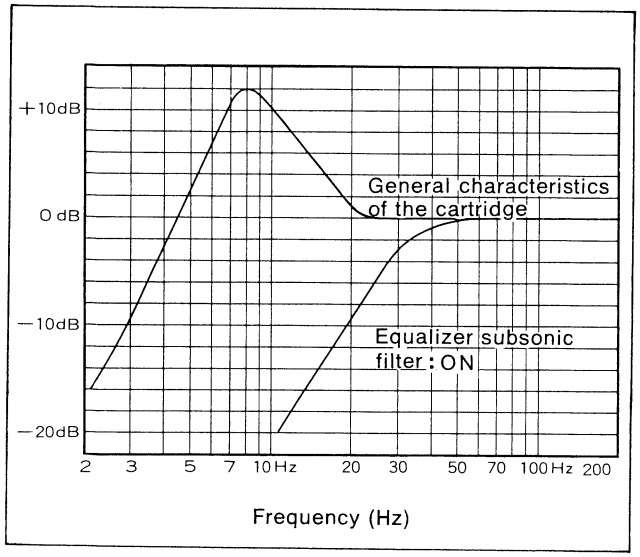
This switch is used for cutting off frequency range lower than the audio frequency range.

Push it inward (▲→▬) to the "ON", and push it again (▬→▲) to the "OFF".

Upon turning this switch "ON", frequency ranges lower than 30 Hz are attenuated with a sharp curve of −12 dB/oct.

During phono disc playing, there may be cases where the allowable input is reduced or cross modulation is increased through development of a peak at 5 to 10 Hz as shown in the diagram below due to resonance of the cartridge including the tonearm and the like. In such a case, turn this switch "ON", and you will enjoy clear reproduction sound having negligible cross modulation distortion, with the peak effectively cut.

Likewise, use the unit with this switch turned "ON", when the cone of the woofer tends to fluctuate during reproduction of a warped phono disc or when a large abnormal noises (howling) is developed due to the volume turned high during phono disc playing.



❼ Headphones jack

This jack is for connection of headphones.
Use headphones with a voice-coil impedance of 4 to 16 ohms.
When listening only by headphones, set the speaker selector ⑧ to the "OFF" position.

❽ Speaker selector

This selector is used for respectively turning on or off the speaker systems connected.
Push it inward (▲—▲) to the "ON", and push it again (▲—▲) to the "OFF".

MAIN:
To be used when listening in through the speaker system connected to the main speaker (MAIN) terminal.

REMOTE:
To be used when listening in through the speaker system connected to the remote speaker (REMOTE) terminal.

❾ Meter range selector

This selector is used for changing over the sensitivity of the output meter.
Push it inward (▲—▲) to the " ×0.1", and push it again (▲—▲) to the " ×1".

×1:

The output of this unit is indicated as it is in the meter.
For example, when the output is 30 W, the pointer indicates 30 W.

×0.1:

When the output is below 5W on the gradation, the output must be set at this position.
The output of this unit increased by 10 times is indicated in the meter.
For reading the actual value, reduce the indication of the meter to 1/10.

❿ High filter switch

If this switch is set to the "ON" position, treble sound which is higher than 8 kHz is decreased with a sharp curve characteristic of −6 dB/oct.
This switch is especially useful if there is a great amount of phono disc "scratch" noise, tape hiss, or if the tone quality is unsatisfactory because there is much distortion in the treble sound of the program source.

⓫ Loudness switch

The loudness control compensates for "thinning out" of the sound. Human ears cannot perceive the low-frequency range at low volumes, but this control compensates for this, boosting the bass as the volume decreases. Note, however, that if the volume control is set to a position higher than the "5" indication, the efficiency becomes less.

⓬ Mode selector

The mode selector is used to select the playback mode of the program source.

STEREO:
For reproduction in stereo.
The left input is reproduced from the left speaker, and the right input is reproduced from the right speaker.

MONO:
Mixed inputs of both left and right are reproduced from both speakers as monaural sound.

⓭ Recording mode selector

This selector is used when recording from one tape deck to another ("dubbing").

TAPE 1▶2:
For recording (dubbing) from tape deck 1 to tape deck 2.

SOURCE:
When recording the sound source selected by the input selector ⑮, the recording can be made to both tape deck 1 and tape deck 2 if this switch is set to this position.

TAPE 2▶1:
For recording (dubbing) from tape deck 2 to tape deck 1.

* Tape monitoring can be performed during recording if this switch is set to either the "TAPE 1▶2" (or the "TAPE 2▶1") position.
* If, during recording, the tape-minitor selector ⑭ is set to the "SOURCE" position, this circuit becomes independent and has no relationship with the input selector ⑮. For this reason, the program source selected by the input selector ⑮ can be heard without change when dubbing from tape to tape.

⓮ Tape-monitor selector

For playback from the tape deck connected to the "TAPE 1" terminals, set this selector to the "TAPE 1" position.
For playback from the tape deck connected to the "TAPE 2" terminals, set it to the "TAPE 2" position.
For reproduction of the sound from the sound source selected by the input selector ⑮, set it to the "SOURCE" position.
For recording to a three-head type tape deck, set it to the "TAPE 1" (or "TAPE 2") position in order to monitor the recorded sound just after it is recorded.
If it is set to the "SOURCE" position, the sound immediately before recording can be heard. If, during recording, this selector is alternately set to the "TAPE 1" (or "TAPE 2") and "SOURCE" positions, the recordist can confirm the condition of the recording.

⓯ Input selector

For selection of the input sound source.
Push it inward (▲—▲) to the "ON", and push it again (▲—▲) to the "OFF".

PHONO:
For record player operation.

TUNER:
For reception of broadcasts when connected with a tuner.

AUX:
For playback of the sounds from equipment connected to the auxiliary ("AUX") input terminals.

Note:
These 3 selector are associated with each other, and therefore, when the switch for the program source to be played is pushed inward, other switches automatically project outward to the "OFF".

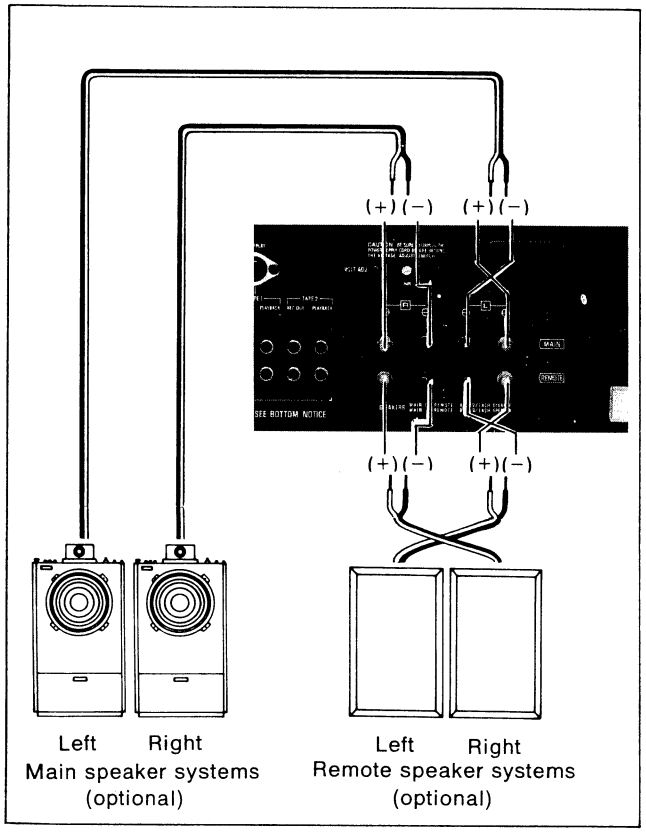
ENGLISH

CONNECTIONS

Do not connect the power cord until all connections are finished. Also carefully read the operation instructions for all equipment to be connected.

Connection of speaker systems

This unit has two pairs of speaker terminals, marked "MAIN" and "REMOTE", making connection of two speaker systems possible.



■ Impedance of speakers

Use speakers with a voice-coil impedance of 4 ~ 16 ohms with this unit.
If, however, the main and the remote speaker systems are both used at the same time, speakers of 4-ohm impedance cannot be used. Use speakers with an impedance of 8 ~ 16 ohms.

■ Speaker connection wires

Use medium gauge wire, such as AC power cord, for speaker connections so as not to decrease the damping factor.

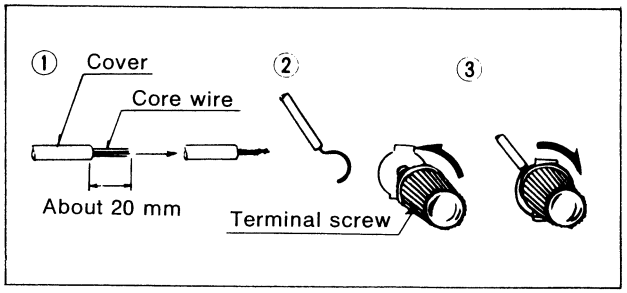
■ Connections

For perfect connections, follow the procedure shown in figure. Note that the left terminals are for the right channel, and the right terminals are for the left channel: the orange terminals are ⊕ and the black terminals are ⊖.

❶Strip away about 20 mm (3/4 inch) of the covering of the speaker wire and twist the core wires together.

❷Form the core wires into the shape of a fish hook, and attach to the connection screw.

❸Turn the connection screw to the right until the core wires are securely tightened.



NOTE:
Be extremely careful that the terminals or speaker wires do not "short" each other. Never use the minus speaker terminal for ground connections.

■ Polarity (⊕ and ⊖) check

After the connections of the speaker systems have been completed, confirm that the polarity of the speaker connections to the speaker terminals is correct.

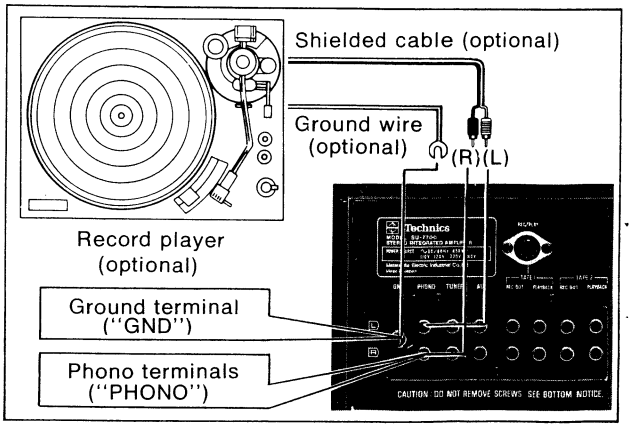
How to check:

Set the mode selector ⑫ to the "MONO" position. If the polarity is correct, the sound will seem to be heard from the center, between the left and right speakers.
If it is incorrect, the sounds will not appear to gather at the center, but will seem dispersed. If so, confirm that the connections of the speakers are correctly made. In order to correct the polarity, if it is incorrect, reverse the polarity connection between the amplifier and either the right or the left speaker.

Connection of a record player

■ Connections

Connect the record player to the "PHONO" terminals, being careful to connect the left and right connection wires correctly.
If the record player has a ground wire, connect it to the ground (GND) terminal.

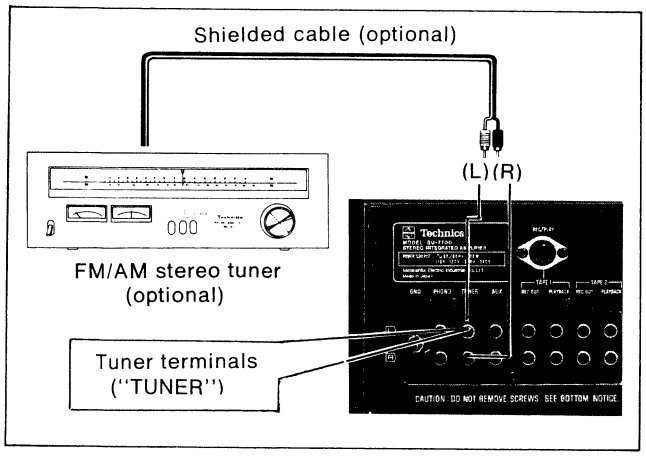


■ Cartridge

Use a magnetic cartridge [moving-magnet type (MM), induced-magnet type (IM), or high-output moving-coil type (MC)] with an output of 1 mV ~ 10 mV (50 mm/sec).
If a low-output moving-coil type is used, it cannot be connected directly to the phono terminals; a booster transformer or head-amplifier must be used.

Connection of a tuner

Connect the tuner terminals of this unit with the tuner output terminals



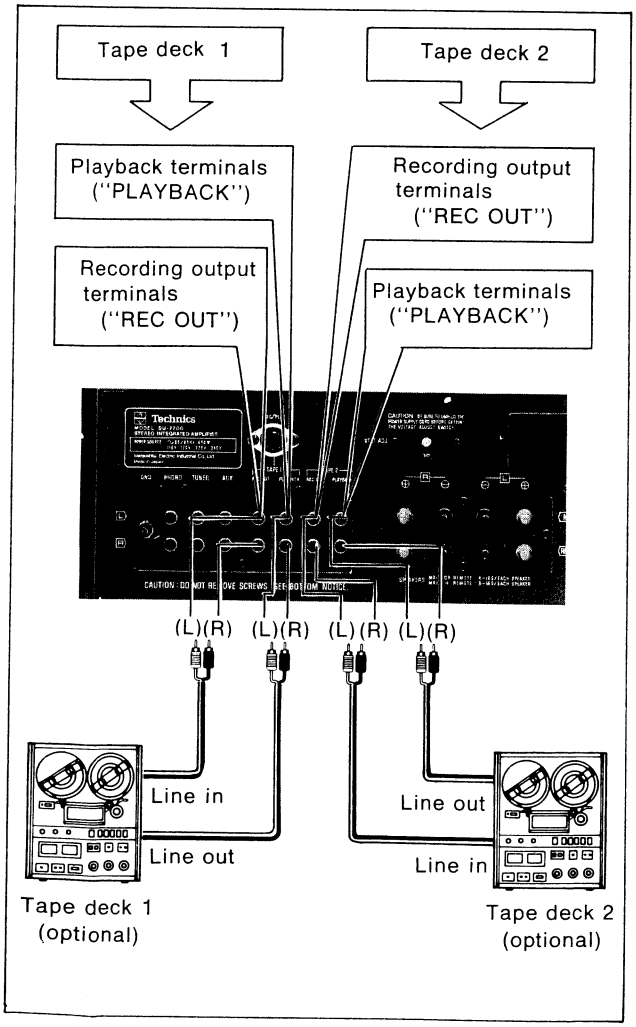
Connection of tape decks

Three tape decks can be connected for recording and playback.

■ Connections

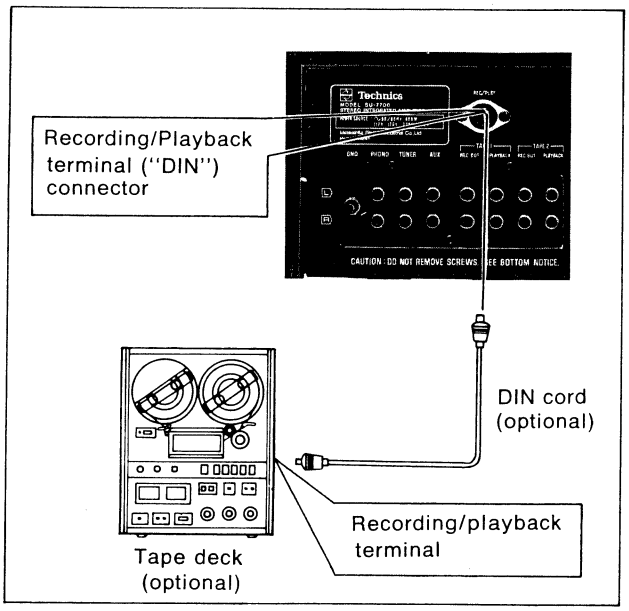
Connect the playback ("PLAY BACK") terminals with the output terminals ("LINE OUT") of the tape deck.

Connect the recording output ("REC OUT") terminals with the input terminals ("LINE IN") of the tape deck.



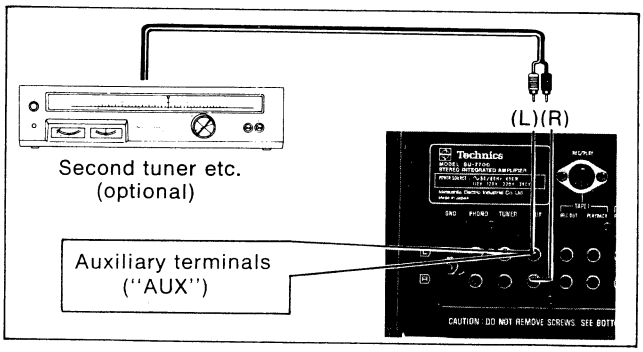
■ Recording/playback terminal ("TAPE 1")

This is called the DIN connector, and is a terminal combining the functions of playback and recording. Recording and playback are possible by simply connecting one DIN cord.



Connection to the auxiliary

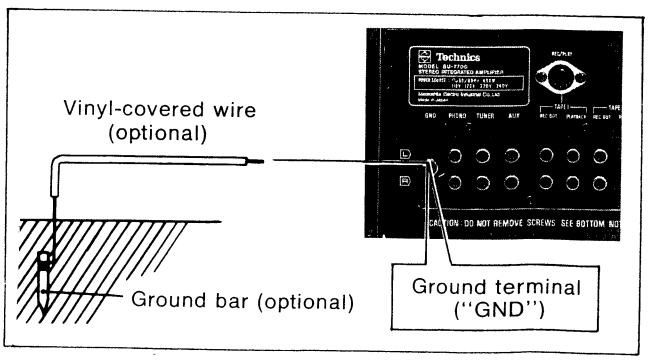
The auxiliary ("AUX") input terminals can be used for connection of, for example, a second tuner, or a tape deck for playback only, or an 8-track stereo tape deck.



Grounding

If noise is heard when this amplifier is used, it may be reduced by making a ground connection. Connect a vinyl-covered wire to the ground ("GND") terminal on the rear panel of this unit and to a copper bar or copper plate which should be buried in the earth.

Never connect the ground wire to a gas pipe.



ENGLISH

TAPE RECORDING AND PLAYBACK

Recording

When the recording mode selector ⑬ is in the "SOURCE" position, the signal which has been selected with the input selector ⑮ is constantly supplied, as a signal for recording, from the tape deck 1 and tape deck 2 recording output terminals. In this instance, all operating controls, such as the volume control⑤ and tone controls③, have no effect upon the recording.

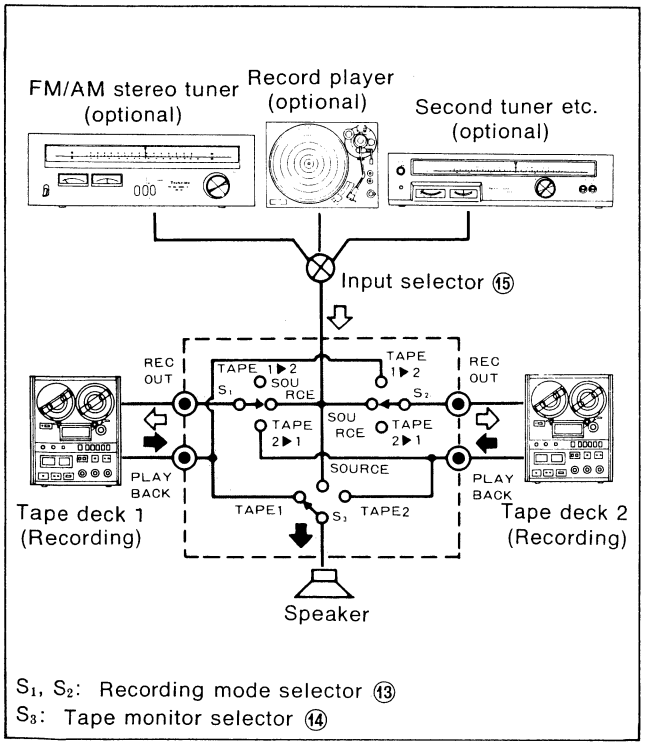
❶Set the input selector ⑮ according to the program source which is to be recorded ("PHONO", "TUNER", "AUX").

❷Set the recording mode selector ⑬ to the "SOURCE" position.

❸Prepare the tape deck for recording.
The program which has been selected with the input selector ⑮ is then recorded onto the tape.

❹Be sure to adjust the recording level of the tape deck.

❺Recording check
The recording condition can be checked by using the tape-monitor selector ⑭. The sound prior to recording can be heard from the speakers by setting the tape-monitor selector ⑭ to the "SOURCE" position, and the sound which has just been recorded can be heard from the speakers by setting it to the appropriate ("TAPE 1" or "TAPE 2") position.



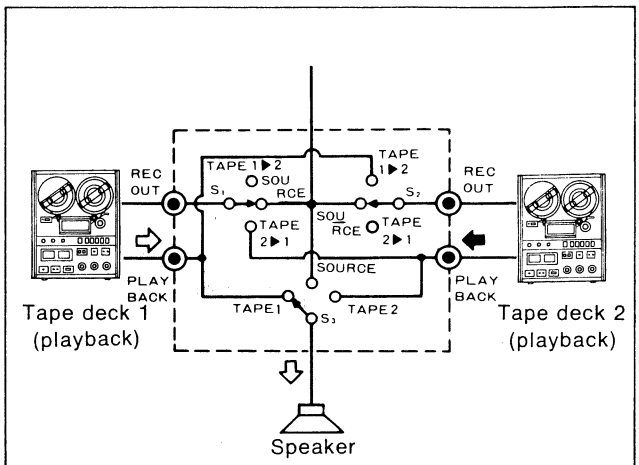
S_1, S_2: Recording mode selector ⑬
S_3: Tape monitor selector ⑭

Playback from a tape deck

❶Select the tape deck with the tape-monitor selector ⑭. (The input selector ⑮ has no effect in any position.)
For playback from tape deck 1, set the tape-monitor selector ⑭ to the "TAPE 1" position.
For playback from tape deck 2, set the tape-monitor selector ⑭ to the "TAPE 2" position.

❷Set the mode selector ⑫ to the "STEREO" position.

❸After preparing the tape deck for playback, increase the volume gradually to the most comfortable listening level.



S_1, S_2: Recording mode selector ⑬
S_3: Tape monitor selector ⑭

Tape "dubbing"

Tape-to-tape recording ("dubbing") from tape deck 1 to tape deck 2, and from tape deck 2 to tape deck 1, is possible with this unit.

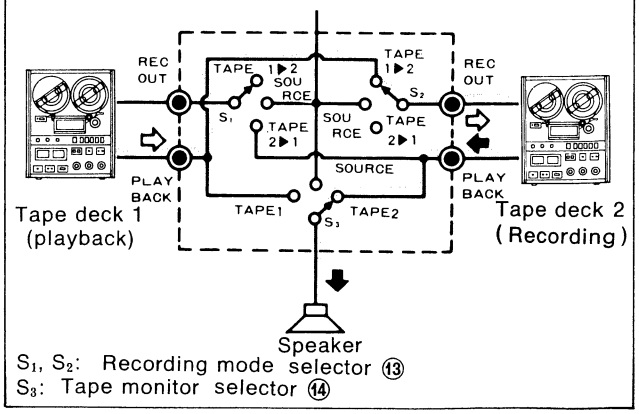
The direction of the dubbing (from tape deck 1 to 2 or from tape deck 2 to 1) is selected by using the recording mode selector ⑬.

If this selector is set to the "TAPE 1▶2" position, tape dubbing from tape deck 1 to 2 is possible; if it is set to the "TAPE 2▶1" position, tape dubbing from tape deck 2 to 1 is possible.

Dubbing check:

The dubbing condition can be checked by using the tape-monitor selector ⑭. If this switch is set to the "TAPE 1" position the sound from tape deck 1 will be heard; if it is set to the "TAPE 2" position, the sound from tape deck 2 will be heard.

When dubbing from tape deck 1 to tape deck 2.



S_1, S_2: Recording mode selector ⑬
S_3: Tape monitor selector ⑭

Figure shows the path of the signal when a recording is made from tape deck 1 to tape deck 2. The monitor signal (the sound from tape deck 2 immediately after recording) is heard from the speakers.

As shown in figure, if the tape-monitor selector ⑭ is set to the "SOURCE" position, the tape-to-tape recording circuitry becomes completely independent. Accordingly, during tape-to-tape recording, the source signal which has been selected by the input selector ⑮ can be reproduced in the same way as for ordinary operation.

SPEAKER CIRCUIT PROTECTION FUSES

If no sound is heard from one, or both, of the channels when the output meters is illuminated, and if all connections for operation have been made correctly, it is possible that the circuit protection fuses have failed.
If so, please request the store where the unit was purchased to check and determine whether or not the fuses have failed. If they have failed, request the store to replace them with new ones.
Never attempt to replace the fuses yourself, and never use wire or any other material instead of the specified fuses because to do so is dangerous.

HOW TO CARE FOR THE CABINET

- If this unit becomes dirty, it can be cleaned by wiping it with a soft, dry cloth. If it is extremely dirty, dip the soft cloth into a soap-and-water solution, wring the cloth out well and then wipe the unit clean. After cleaning, wipe the unit dry once more with a dry cloth.
- Be careful not to allow alcohol, thinner, benzine, insecticide and other similar chemicals to get on the surface of this unit because they may damage its finish by causing the finish to peel off or lose its luster.
- Never use a wet cloth or a chemically-treated cloth for cleaning.

FOR LONGER AND SAFER USE OF THIS UNIT

In order to receive the best service from this unit, and for safest operation, carefully read the following information.

1. THE POWER SOURCE:

It's very dangerous to use this unit at a voltage which is different than the rated voltage

- There is the danger of combustion if the unit is connected to a power source which is different than the rated voltage.
  Be very careful concerning this point.

Direct current cannot be used.

- There are some places, such as ships, where direct current is used as the power source. Before connecting this unit, confirm the power source.

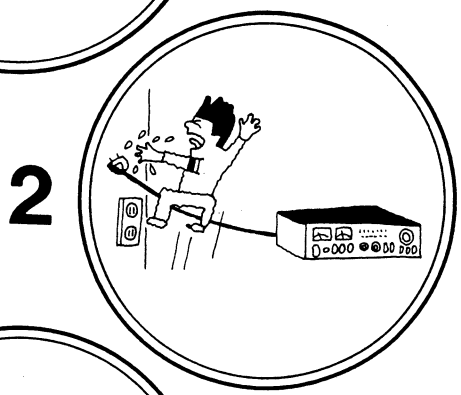
2. CONNECTION OF THE POWER CORD:

Wet hands are dangerous

- Be sure to never touch the power cord with wet hands because there is the danger of electric shock. This is true, of course, of all electric equipment.

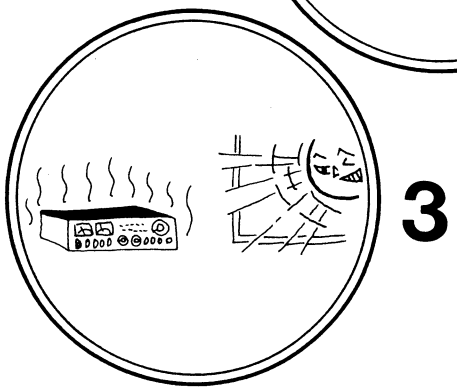
Don't pull the power cord

- Never pull the power cord to disconnect it. Always pull the plug of the cord only.



3. LOCATION OF THE UNIT:

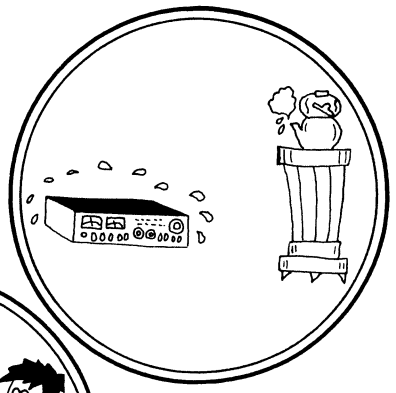
- A place which is not in direct sunlight.
- Select a place which will assure good ventilation: at least 10 cm. from walls and other surfaces, and where curtains or other similar material will not obstruct the ventilation holes on its upper surface and rear surface.



FOR LONGER AND SAFER USE OF THIS UNIT (continued)

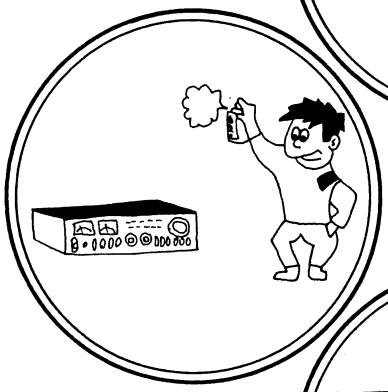
4. NEVER PLACE HEATING EQUIPMENT NEARBY

Be sure to keep stoves and other sources of heat away from this unit, because heat radiated by such equipment may cause deformation of plastic parts of this unit or damage its cabinet, or, at worst, might cause a fire.



5. KEEP INSECTICIDE AWAY

- If insecticide is sprayed on the cabinet or plastic parts of this unit, "cracks" or "cloudiness" of the material may occur.
- In addition, note that such sprays may be the cause of fire, so great care should be taken.



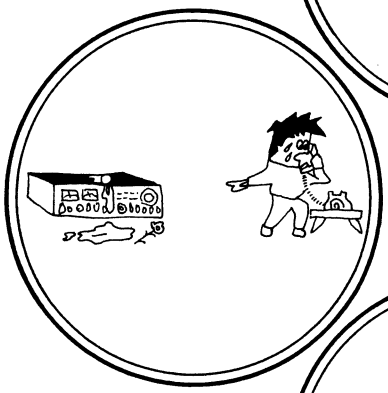
6. ESPECIALLY FOR FAMILIES WITH CHILDREN

Take care that no small items, such as metal articles, are put inside this unit

- In addition, children should be especially warned not to put anything into the ventilation holes, such as toys or a screwdriver, because these things may cause an electric shock or result in a malfunction of the unit.

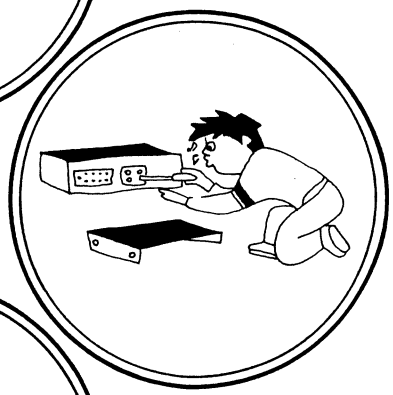
7. IF WATER SPILLS ON THE UNIT

If water should happen to spill on the unit, from an overturned vase for example, there is the danger of fire or electric shock. Disconnect the power cord from the electric outlet immediately, and contact the store from which the unit was purchased.



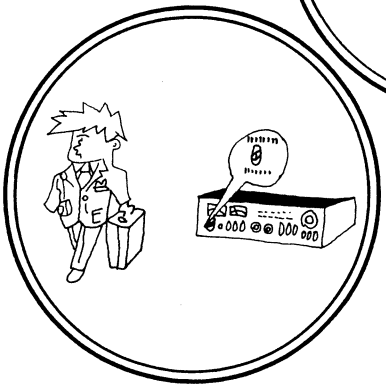
8. RECONSTRUCTION CAN CAUSE ACCIDENTS

Absolutely never try to remodel, reconstruct or repair this unit. Do not attempt to touch any internal parts because to do so may result in an electric shock or other accident.



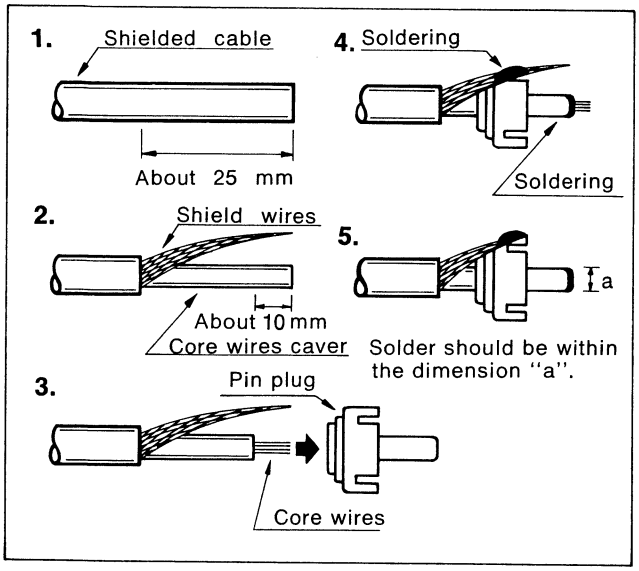
9. BE SURE THE POWER IS OFF

After you have finished using this unit, check once more to be sure that the power is off. If the unit is left with its power on for a long period of time, it may not only damage the unit and thus shorten its useful life, but may also lead to a dangerous accident.



HOW TO USE PIN PLUGS

Use the furnished pin plug when the connection terminal (pin jack) of this unit is different in shape from the connecting cord of the set to be connected to this unit.



ACCESSORIES

Circuit protection fuses 2
Pin plugs 4

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Amplifier section

(IHF)

1 kHz continuous power
both channels driven 70 W+70 W (4Ω)
53 W+53 W (8Ω)

20 Hz~20 kHz continuous power
both channels driven 60 W+60 W (4Ω)
50 W+50 W (8Ω)

Power bandwidth (both channels driven at 8Ω) 8 Hz~55 kHz, −3 dB

Total harmonic distortion
0.08% at rated power (20 Hz~20 kHz)
0.035% at half power (20 Hz~20 kHz)
0.01% at half power (1 kHz)

Intermodulation distortion
0.08% (60 Hz : 7 kHz=4 : 1, SMPTE)

Residual hum and noise 0.6 mV
Damping factor 25 (4Ω), 50 (8Ω)
Input sensitivity and impedance
PHONO 2,5 mV/47 kΩ
TUNER, AUX 150 mV/47 kΩ
PLAYBACK TAPE 1 180 mV/47 kΩ
PLAYBACK TAPE 2 150 mV/47 kΩ
REC / PLAY TAPE 1 180 mV/47 kΩ
PHONO maximum input voltage (1 kHz, RMS) 150 mV
Signal to noise ratio (IHF, A)
PHONO 78 dB
TUNER, AUX 97 dB
Frequency response
PHONO RIAA standard curve ±0.2 dB
TUNER, AUX 5 Hz~80 kHz, +0 dB, −3 dB
20 Hz~20 kHz, ±0.5 dB
Tone controls
BASS 50 Hz, +12 dB~ −12 dB
TREBLE 20 kHz, +12 dB~ −12 dB
Equalizer subsonic filter 30 Hz, −12 dB/oct.
High filter 8 kHz, −6 dB/oct.
Loudness control (volume at −30 dB) 100 Hz, +8 dB
Output voltage and impedance
REC OUT TAPE 1, TAPE 2 150 mV/1.2 kΩ
REC/PLAY TAPE 1 30 mV/82 kΩ
Load impedance
MAIN or REMOTE 4~16 Ω
MAIN+REMOTE 8~16 Ω

(DIN 45 500)

1 kHz continuous power
both channels driven 2×70 W (4Ω)
2×53 W (8Ω)

20 Hz~20 kHz continuous power
both channels driven 2×60 W (4Ω)
2×50 W (8Ω)

40 Hz~16 kHz continuous power
both channels driven 2×60 W (4Ω)
2×50 W (8Ω)

Power bandwidth
both channels driven at 4Ω 8 Hz~55 kHz, −3 dB
Total harmonic distortion
rated power at 1 kHz, 4Ω 0.08%
rated power at 40 Hz~16,000 Hz, 4Ω 0.08%
−26 dB rated power at 1 kHz, 4Ω 0.1%
50 mW power at 1 kHz, 4Ω 0.15%
Intermodulation distortion
rated power at 250 Hz: 8,000 Hz=4:1, 4Ω 0.08%
Frequency response 5 Hz~80 kHz, +0 dB, −3 dB
10 Hz~40 kHz, +0 dB, −1 dB
Signal to noise ratio

rated power	**PHONO**	63 dB
	TUNER, AUX	83 dB
−26 dB rated power	**PHONO**	55 dB
	TUNER, AUX	58 dB
50 mW power	**PHONO, TUNER, AUX**	53 dB

Channel balance ±1.5 dB
Channel separation 50 dB
Headphones level and output impedance 400 mV/330Ω

General

Power consumption 450 W
Power supply (50 Hz/60 Hz) 110 V/120 V/220 V/240 V
Dimensions (W×H×D) 410×139×334 mm
Weight 9.7 kg

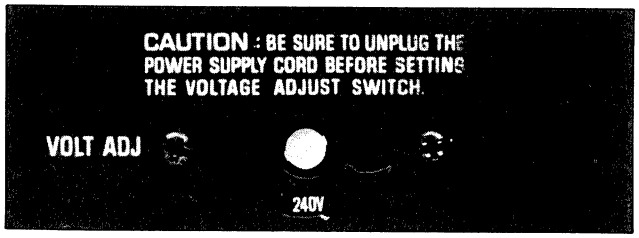
Lieber Stereo Fan

Wir möchten Ihnen dafür danken, dass Sie sich für dieses Gerät entschieden haben, und wir heissen Sie hiermit herzlich willkommen in der ständig wachsenden Familie zufriedener Besitzer von "Technics" Geräten in der ganzen Welt. Wir sind sicher, dass Sie mit dieser Neuerwerbung zu Ihrer Wohnungseinrichtung ein Optimum an Klangqualität erzielen werden.
Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und halten Sie sie immer griffbereit, denn sie enthält eine Anzahl wichtiger Hinweise, die gewährleisten, dass Sie die Möglichkeiten Ihres Gerätes voll ausnutzen können.

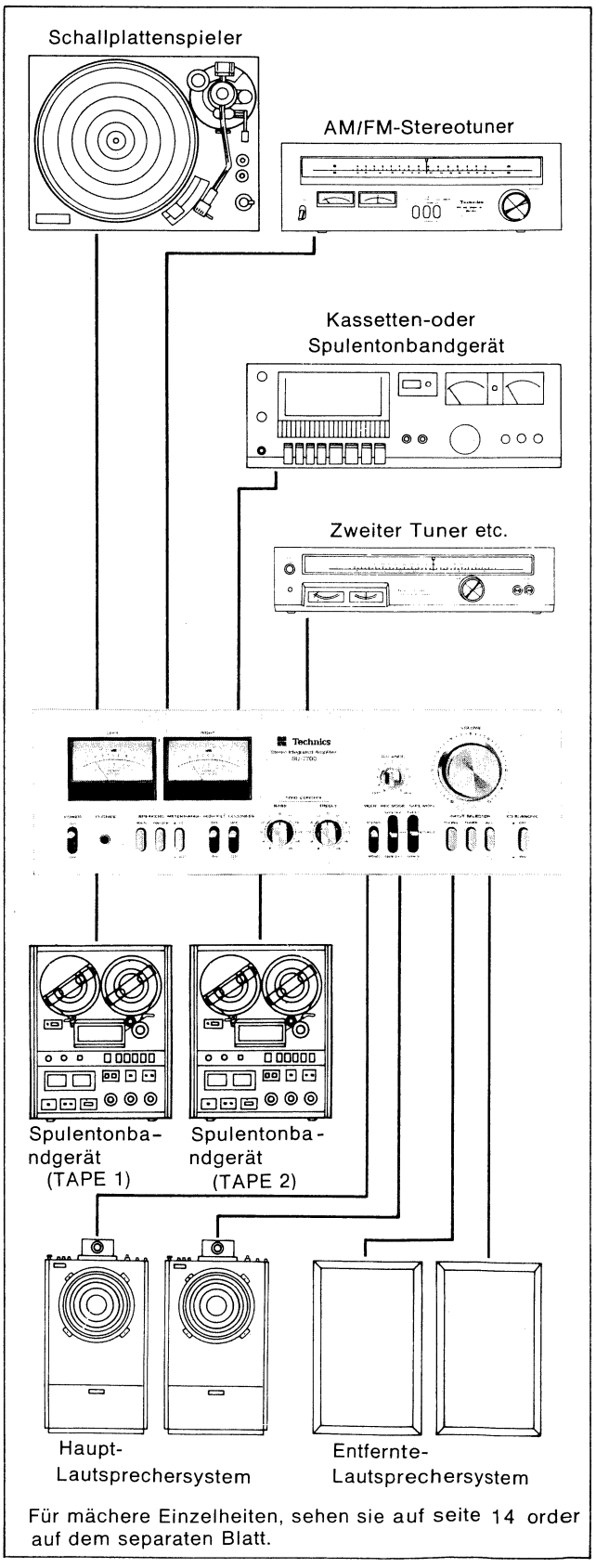
DEUTSCH

VOR DEM ERSTEN EINSCHALTEN

Vergwissern Sie sich, daß der Spannungswahlschalter auf die örtliche Spannung eingestellt ist. Die richtige Spannung kann leicht mit einem gewöhnlichen Schraubenzieher eingestellt werden. Vergessen Sie auf keinen Fall, diese Einstellung vorzunehmen, denn der Betrieb mit der falschen Spannungseinstellung zerstört das Gerät.

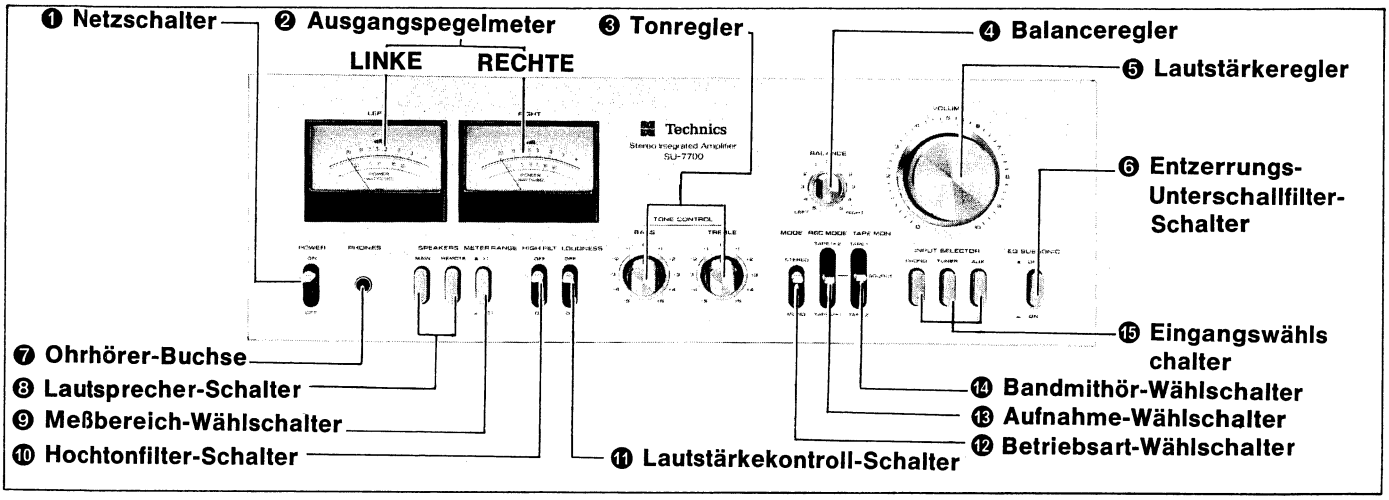


GERÄTE, DIE AN DIESE EINHEIT ANGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN



Für mächere Einzelheiten, sehen sie auf seite 14 order auf dem separaten Blatt.

REGLER DER GERÄTEVORDERSEITE UND IHRE FUNKTIONEN



❶ Netzschalter

Dieser Schalter wird dazu benutzt, den Strom an- und abzuschalten.

❷ Ausgangspegelmeter

Dieser Pegelmeter zeigt die Stärke des Signals von den Lautsprecherausgängen an. "Left" und "Right" beziehen sich auf die Lautsprecherausgänge (auf der linken, resp. der rechten Seite. Die Graduierung der Skala ist auf ein Lautsprechersystem von 8Ω abgestimmt, sodaß eine Meteranzeige von "1" 1W und eine solche von "10" 10W entspricht. Falls die Impedanz des Lautsprechersystems 16Ω beträgt, so ist der effektive Watt-Wert die Hälfte des angezeigten Wertes. Falls der angezelgte Pegel "1" beträgt so entspricht dies einem Wert von 0.5W; oder falls der Meßwert "3" ist, so entspricht dies einem Wert von 1,5W.

Bei 4Ω entspricht der Meßwert dem Doppelten des angezeigten Skalawertes, d.h. angezeigter Skalawert

$$\times \frac{8\Omega \text{ (konstant)}}{\text{Impedanz } (\Omega) \text{ des Lautsprechers}}$$

* Diese dB-Skala wird zur Wiedergabe der Frequenztestplatte verwendet, welche zum Kontrollieren des Frequenzgangs des Tonabnehmers und der Kanaltrennung benötigt wird.

❸ Tonregler

Diese Regler werden zur Einstellung der Tonqualität benutzt, was nötig werden kann infolge von Lautsprechereigenschaften oder Charakteristiken des Raumes, in dem Sie hören. Diese Regler ermöglichen die Einstellung der Tonqualität, die für den Hörer am angenehmsten ist.

Die Baßregler sind für die Einstellung der Tonqualität im Tieftonbereich und die Regler für die Höhen sind für den Hochtonbereich vorgesehen.

Die Charakteristiken können im Bereich von +12 dB bis −12 dB für die Bässe bei 50 Hz und im Bereich von +13 dB bis 13 dB für die hohen Töne bei 20 kHz verändert werden.

Die Charakteristik ist "abgeflacht" in der "0" -Stellung und sie erhöht sich bei Drehung von der "0" Stellung nach rechts oder erniedrigt sich bei Drehung nach links.

❹ Balanceregler

Die linke und rechte Lautstärkebalance wird beeinflußt von der eventuellen Differenz, zwischen der Leistung des linken und des rechten Lautsprechers und von der Anordnung der Möbel im Raum.

Außerdem ist die linke und die rechte Lautstärke einiger Programmquellen nicht exakt ausgeglichen. Wenn man den Regler über die "0"-Stellung hinaus weiter nach links dreht, wird der rechte Klang leiser. Bei der "left-"Stellung (in der Regler vollständig nach links gedreht wird), kann man den rechten Klang überhaupt nicht mehr hören und nur der linke Klang wird ausgestrahlt.

Wird der Regler nach rechts gedreht, so wir der linke Klang leiser und auf der "right"-Stellung (auf der er völlig nach rechts gedreht wird) kann der linke Klang überhaupt nicht mehr gehört werden und nur der rechte Klang wird ausgestrahlt.

Um die Balance zwischen der linken und rechten Lautstärke einzustellen, drehen Sie den Betriebsartwählschalter ⑫ auf die "MONO"-Stellung, so daß der Klang von einer Stelle in der Mitte des linken und rechten Lautsprechers gehört werden kann.

Nachdem die Balance zufriedenstellend geregelt wurde, stellen Sie den Betriebsartwähschalter auf die "stereo"-Stellung zurück.

❺ Lautstärkeregler

Bringen Sie bitte den Lautstärkeregler auf eine angenehme Hörstufe.

Durch Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn (Maximal: "10") vergrößert sich die Lautstärke.

Stellen Sie immer die Lautstärkeregelung auf "0" bevor Sie das Gerät einschalten.

❻ Entzerrungs-Unterschallfilter-Schalter

Dieser Schalter wird verwendet, um den unter dem Hörbereich liegenden Frequenzbereich auszuscheiden.

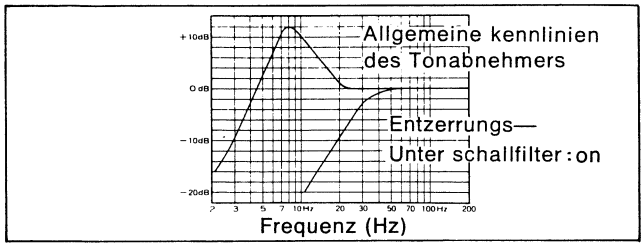
Drücken Sie die Drucktaste für "ON" ein (▲→▼), und drücken Sie nochmals, damit sie für "OFF" in die vorstehende Stellung zurückkehrt (▼→▲).

Durch Einschalten dieses Schalters werden Frequenzen unter 30 Hz mit einer scharfen Kurve von −12 dB/Okt bedämpft.

Während des Abspielens einer Schallplatte kann es vorkommen, daß die zuläßliche Eingangsleistung verringert wird oder, daß die Kreuzmodulation wegen der Resonanz des Tonabnehmers, des Tonarms, usw. durch Entwicklung einer Spitze zwischen 5 und 10 Hz vergrößert wird, wie im nachstehenden Diagramm gezeigt.

Stellen Sie diesen Schalter in einem solchen Fall auf "ON" und Sie werden klaren Wiedergabeton mit geringster Kreuzmodulation und wirkungsvoll beschnittener Spitze

hören.
Schalten Sie diesen Schalter ebenfalls ein, wenn der Konus des Tieftonlautsprechers beim Abspielen einer verbogenen Platte schwingt oder, wenn großer Lärm (Heulen) auftritt, da die Lautstärke während des Abspielens einer Platte aufgedreht wird.



❼ Ohrhörer-Buchse

Diese Buchse dieut zum Anschließen eines Kopfhörers. Benutzen Sie bitte Kopfhörer mit einem Widerstand von 4 bis 16Ω.
Wenn Sie nur durch Kopfhörer zuhören, stellen Sie die Lautsprecher-Schalter ⑧ in die "OFF"-Stellung.

❽ Lautsprecher-Schalter

Dieser Schalter wird dazu verwendet, um die angeschlossenen Lautsprechersysteme ein- oder auszuschalten.
Drücken Sie die Drucktaste für "ON" ein (▲→▬), und drücken sie nochnals, damit sie für "OFF" in die vorstehende Stellung zurückkehrt (▬→▲).
MAIN: Wird verwendet, wenn durch das an den Hauptlautsprecheranschluß (MAIN) angeschlossene Lautsprechersystem gehört wird.
REMOTE: Wird verwendet, wenn durch das an den Entfernte Lautsprecheranschluß (REMOTE) angeschlossene Lautsprechersystem gehört wird.

❾ Meßbereich-Wählschalter

Dieser Schalter wird verwendet, um die Empfindlichkeit des Ausgangsmeters umzuschalten.
Drücken Sie die Drucktaste für "×0.1" ein (▲→▬), und drücken Sie nochmals, damit sie für "×1" in die vorstehende Stellung zurückkehrt (▬→▲).
×1: Die Ausgangsleistung dieses Gerätes entspricht dem im Meter angezeigten Wert.
Berägt die effektive Ausgangsleistung z.B. 30 W, so ist der angezeigte Wert 30 W.
×0.1: Wenn die Ausgangsleistung auf der Meßskala unter 5W liegt, so muß der Ausgang auf diesen Wert eingestellt werden.
Die Ausgangsleistung dieses Gerätes multipliziert mit 10 entspricht dem im Meter angezeigten Wert.
Der effektive Wert ist 1/10 des im Meter angezeigten Wertes.

❿ Hochtonfilter-Schalter

Wenn dieser Schalter auf der "ON"-Stellung steht, werden die Höhen, die höher sind als 8 kHz vermindert mit einer Flankensteilheit von −6 dB/oct.
Dieser Schalter ist besonders nützlich, wenn viel Kratzgeräusche auf Schallplatten oder Bandrauschen auftreten, oder wenn die Tonqualität nicht zufriendenstellend ist, weil in den hohen Klängen der Programmquelle große Verzerrungen vorkommen.

⓫ Lautstärkekontroll-Schalter

Im allgemeinen kann das menschliche Ohr den Bereich der Bässe bei sehr niedriger Lautstärke nicht erfassen.
Der Lautheitsregler (Loudnessregler) dient zur Verbesserung dieser Lage. Der Baßbereich wird betont, wenn dieser Regler eingeschaltet und der Lautstärkeregler auf eine niedrige Stellung gestellt wird.
Beachten Sie jedoch, daß die Leistung schwächer wird, wenn der Lautstärkeregler auf einer Stellung höher als "5" steht.

⓬ Betriebsart-Wählschalter

Der Betriebsartwählschalter wird dazu benutzt, die Wiedergabeart der Programmquelle auszuwählen.
STEREO: Für Stereowiedergabe. Der linke Eingang wird vom linken und der rechte Eingang vom rechten Lautsprecher wiedergegeben.
MONO: Gemischte Eingänge von links und rechts zusammen werden von beiden Lautsprechern zusammen als monauraler Klang wiedergegeben.

⓭ Aufnahme-Wählschalter

Dieser Schalter wird beim Aufnehmen von einem Tonbandgerät zu einem anderen Tonbandgerät verwendet ("dubbing").
TAPE 1▶2: Zum Aufnehmen (Überspielen) von Tonbandgerät 1 auf Tonbandgerät 2.
SOURCE: Beim Aufnehmen von der Tongquelle, die mit dem Eingangswählschalter ⑮ eingestellt wurde, kann die Aufnahme sowohl auf das Tonbandgerät 1 als auch auf das Tonbandgerät 2 gemacht werden, wenn dieser Schalter in der Position "SOURCE" steht.
TAPE 2▶1: Zum Aufnehmen (Überspielen) vom Tonbandgerät 2 auf Tonbandgerät 1.

* Die Aufnahme kann mitgehört werden, wenn dieser Schalter entweder in der "TAPE 1▶2" oder der "TAPE 2▶1"-Posilion ist.
* Falls der Bandmithör-Wählschalter ⑭ während der Aufnahme in die "SOURCE"-Position gebracht wird, so wird diese Schaltung unabhängig und hat keine Beziehung zum Eingangswählschalter ⑮.
Aus diesem Grund kann die Tonquelle, die mit dem Eingangswählschalter ⑮ gewählt wurde, beim Überspielen von einem Tonbandgerät zu einem andern unverändert gehört werden.

⓮ Bandmithör-Wählschalter

Für die Wiedergabe vom Tonbandgerät 1, das an die Anschlüsse für das Tonbandgerät 1 angeschlossen ist, stellen Sie den Schalter in die Position "TAPE 1".
Für die Wiedergabe vom Tonbandgerät 2, das an die Anschlüsse für das Tonbandgerät 2 angeschlossen ist, stellen Sie ihn in die Posilion "TAPE 2".
Für die Wiedergabe von Ton von einer Tonquelle, die mit dem Eingangswählschalter ⑮ gewählt wurde, stellen Sie den Bandmithör-Wählschalter in die Position "SOURCE".
Wenn Sie ein Tonbandgerät mit 3-Kopf-System verwenden, kann der soeben aufgenommene Ton mitgehört werden, indem Sie den Wählschalter in die "TAPE 1" (oder "TAPE 2")-Position stellen.
Steht er in der "SOURCE"-Position so kann der Ton unmittelbar vor der Aufnahme gehört werden. Wenn dieser Schalter während der Aufnahme abwechslungsweise in die "TAPE 1" (oder "TAPE 2") und "SOURCE"-Position gestellt wird, kann man sich über den Stand der Aufnahme vergewissern.

⓯ Eingangswählschalter

Zum Auswählen der Eingangstonquelle.
Drücken Sie die Drucktaste für "ON" ein (▲→▬), und drücken sie nochnals, damit sie für "OFF" in die vorstehende Stellung zurückkehrt (▬→▲).
PHONO: Zum Hören vom Plattenspieler.
TUNER: Für den Radioempfang bei Anschluß an einen Tuner.
AUX: Zur Wiedergabe von Geräten, die an den Zusatzeingangsbuchsen angeschlossen sind.

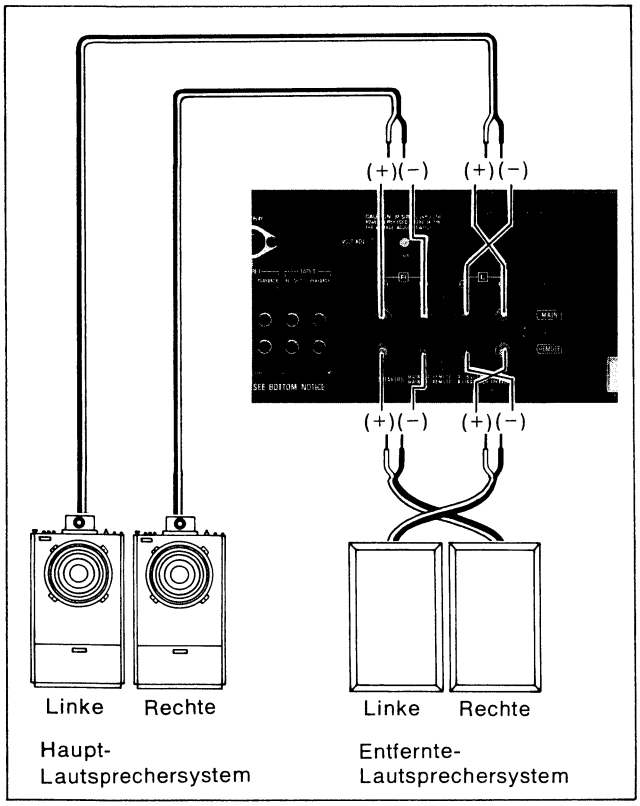
ANMERKUNG:
Diese 3 Schalter sind miteinander gekoppelt.
Wenn der Schalter für die abzuspielende Programmquelle gedrückt wird, so springen die anderen Schalter automatisch in die "OFF"-Position.

ANSCHLUSSE

Stecken Sie nicht den Netzstecker ein, bevor Sie alle anderen Anschlüsse hergestellt haben.

Anschliessen von Lautsprecher-Systemen

Diese Einheit hat zwei Paare Lautsprecherbuchsen, die mit "MAIN" (Haupt-) und "REMOTE" (Fern-) gekennzeichnet sind und den Anschluß von zwei Lautsprechersystemen gestatten.



■Lautsprecherimpedanz

Benutzen Sie Lautsprecher mit einer Schwingspulenimpedanz von 4-16Ω für diese Anlage.
Wenn jedoch beide, die Haupt- und die Fernlautsprechersysteme, gleichzeitig benutzt werden, kann man keine Lautsprecher mit 4-Ohm-Impedanz verwenden.
Benutzen Sie in diesem Fall Lautsprecher mit einer Schwingspulen-Impedanz von 8-16Ω für diese Anlage.

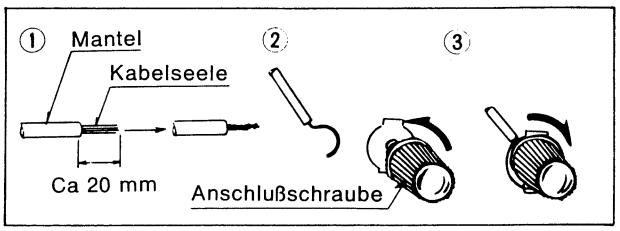
■Lautsprecheranschlusskabel

Benutzen Sie ein Kabel von mittlerer Stärke, zum Beispiel ein Wechselstromnetzkabel, für die Lautsprecheranschlüsse, um die Dämpfungskonstante nicht herabzusetzen.

■Anschlüsse

Um alle Anschlüsse richtig durchzuführen, folgen Sie bitte den Anleitungen in Abbildung.
Die linken Anschlüsse sind für den rechten Kanal und die rechten Anschlüsse für den linken Kanal; die roten Anschlüsse sind ⊕ und die schwarzen Anschlüsse sind ⊖.

❶ Entfernen Sie etwa 20 mm der Isolation des Lautsprecherkabels und verdrillen Sie die Kabelseele.
❷ Biegen Sie die freie Kabelseele in Form eines Hakens und führen Sie ihn zwischen Gerät und Schraube ein.
❸ Drehen Sie die Anschlußschraube nach rechts, bis die Kabelseele fest angezogen sitzt.



Anmerkung:
Beachten Sie, daß die Anschlüsse der Lautsprecher nicht kurz geschlossen werden. Benutzen Sie den Minus-Lautsprecheranschluß nicht für den Erdanschluß.

■Polaritätsprüfung (⊕ und ⊖)

Nachdem die Anschlüsse der Lautsprechersysteme durchgeführt wurden, vergewissern Sie sich, ob die Polarität der Lautsprecheranschlüsse an den Lautsprecherbuchsen stimmt.

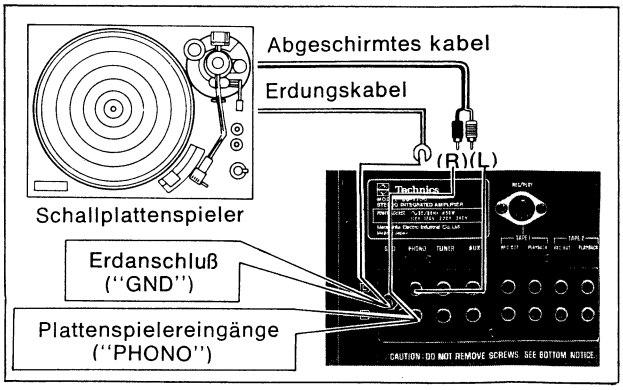
Methode der Uberprüfung:

Stellen Sie den Betriebsart-Wählschalter in die "MONO"-Stellung.
Ist die Polarität der Lautsprecher richtig, kann der Klang scheinbar von der Mitte her gehört werden, zwischen dem linken und dem rechten Lautsprecher. Falls die Lautsprecher falsch gepolt sind, scheint der Klang nicht von der Mitte her zu kommen, sondern erschient dispers. Sollte dies der Fall sein, überzeugen Sie sich, ob die Anschlüsse der Lautsprecher korrekt angebracht wurden. Um die Polarität zu korrigieren, falls sie nicht in Ordnung sein sollte, vertauschen Sie die Polarität der Verbindung zwischen dem Verstärker und entweder dem rechten oder dem linken Lautsprecher.

Anschliessen eines Schallplattenspielers

■Anschlüsse

Schließen Sie den Plattenspieler an die "PHONO-Buchse an und achten Sie darauf, daß Sie die linken und die rechten Anschlußdrähte richtig einstöpseln. Falls der Plattenspieler ein Erdungskabel hat, verbinden Sie es bitte mit dem GND-Anschluß.



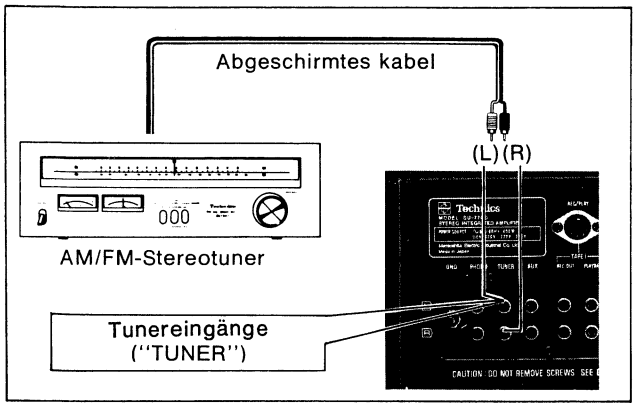
■Tonabnehmer

Benutzen Sie ein magnetisches Tonabnehmersystem [beweglicher Magnet (MM), induzierter Magnet (IM) und bewegliche Spule (MC)]. mit einer Leistung von 1 mV–10 mV (50 mm/s).
Ein MC-Tonabnehmer niedriger Ausgangsleistung kann nicht direkt mit Phono-Buchsen verbunden werden. Benutzen Sie in diesem Fall einen Zusatztransformator oder einen Tonkopfverstärker.

ANSCHLUSSE (Fortsetzung)

Anschließen eines Tuners

Verbinden Sie den Tuner-Eingang dieses Gerätes mit dem Ausgang Ihres Tuners.

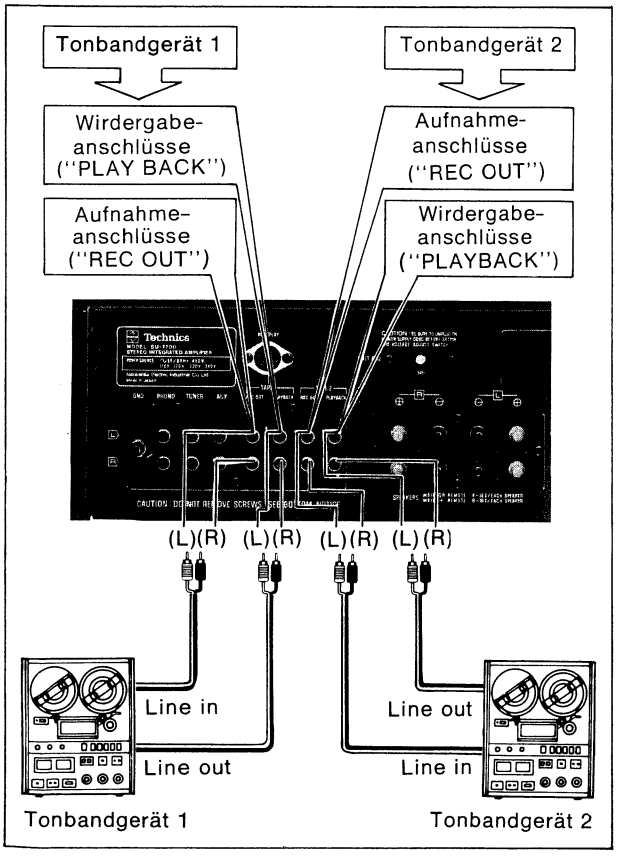


Anschliessen eines Tonbandgeräts

Es könne drei Tonbandgeräte zum Aufnehmen und Wiedergeben angeschlossen werden.

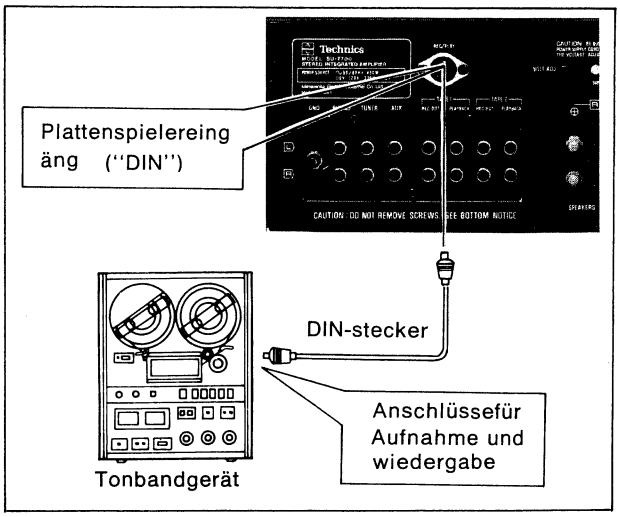
■Anschlüsse

Verbinden Sie die Wiedergabe-Anschlüsse mit den Ausgangs-Anschlüssen ("LINE OUT") Ihres Tonbandgerät. Verbinden Sie die Aufnahmeausgänge mit dem Eingang ("LINE IN") Ihres Tonbandgerät.



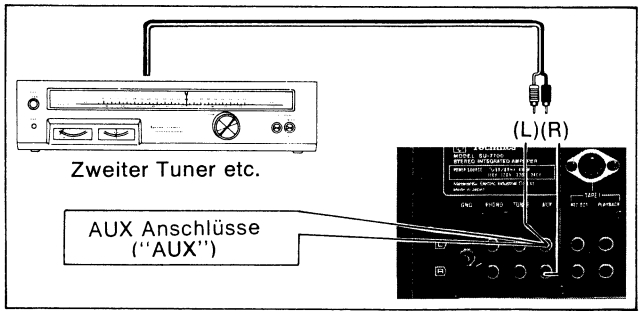
■Aufnahme-/Wiedergabe-Anschluß ("TAPE 1")

Dieser wird DIN-Anschluß genannt und ist ein Anschluß, der die beiden Funktionen der Wiedergabe und der Aufnahme verbindet. Durch den Anschluß eines DIN-Kabels können Aufnahme und Wiedergabe vereinfact werden.



AUX -Eingangsbuchsen

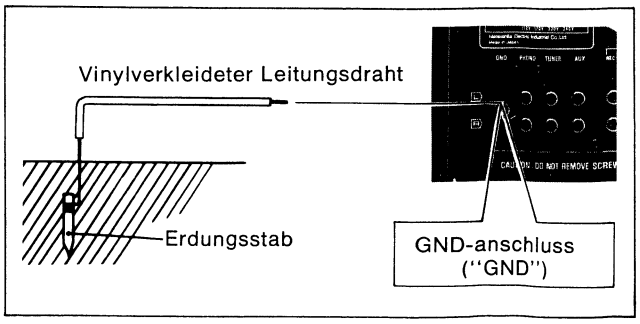
An diese Eingänge für Zusatzgerät können z.B. ein zweiter Tuner, ein Tonbandgerät zur Wiedergabe oder ein 8-Spur Stereo-Tonbandgerät angeschlossen werden.



Erden

Sollte beim Betrieb dieses Verstärkers ein Rauschen hörbar sein, kann es durch Erden vermindert werden. Verbinden Sie einen vinylverkleideten Leitungsdraht mit einem Ende mit dem Erdanschluß ("GND") auf der Rückseite dieses Geräts und mit dem anderen Ende mit einem Kupferstab oder einer Kupferplatte, die in die Erde eingegraben werden sollten.

Es ist gesetzlich verboten, das Erdungskabel an eine Gasleitung anzuschließen.



AUFNAHME UND WIEDERGABE VOM TONBAND

Aufnahme

Wenn der Aufnahme-Wählschalter ⑬ in der "SOURCE-Position steht, wird das Signal, welches mit dem Eingangs-Wählschalter ⑮ gewählt wurde, fortlaufend als Signal zum Aufnehmen von den Ausgangsanschlüssen der Tonbandgeräte 1 und 2 gespiesen. In diesem Falle haben alle Regler, wie z.B. Lautstärkeregler und Klangregler keinen Einfluß auf die Aufnahme.

❶Stellen Sie den Eingangs-Wählschalter ⑮ entsprechend der Tonquelle, von der aufgenommen werden soll ("PHONO", "TUNER", "AUX") ein.

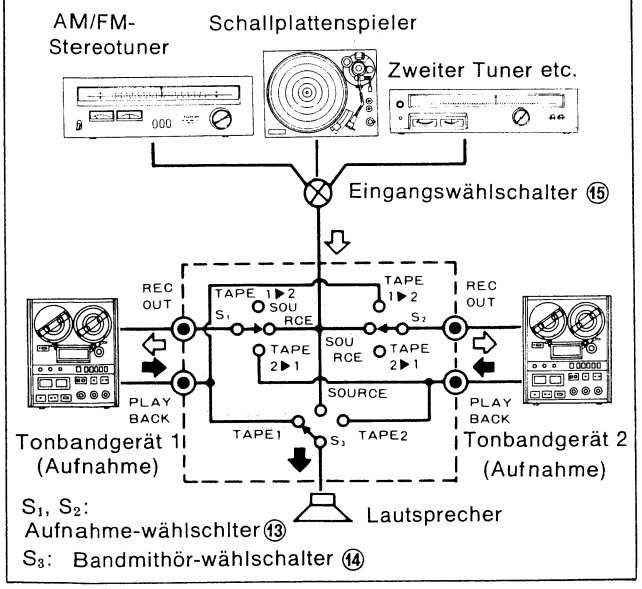
❷Stellen Sie den Aufnahme-Wählschalter ⑬ in die "SOURCE"-position.

❸Bereiten Sie das Tonbandgerät auf die Aufnahme vor.

❹Regulieren Sie das Aufnahmeniveau am Tonbandgerät.

❺Aufnahmekontrolle

Der Stand und die Qualität der Aufnahme können mit dem Bandmithör-Wählschalter ⑭ überwacht werden. Der Ton vor der Aufnahme kann durch die Lautsprecher gehört werden, indem Sie den Bandmithör-Wählschaller ⑭ in die "SOURCE"-Position stellen. Der soeben aufgenommene Ton kann durch die Lautsprecher gehört wderden, indem Sie ihn in die entsprechende Position ("TAPE 1" oder "TAPE 2") stellen.



Wiedergabe von einem Tonbandgerät

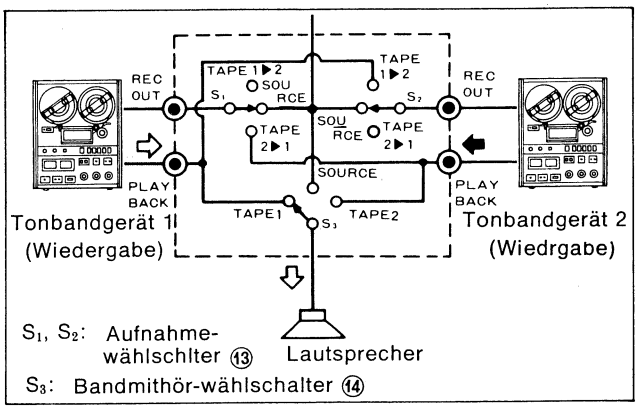
❶Wählen Sie das Tonbandgerät mit dem Bandmithör-Wählschalter ⑭.

(Der Eingangswählschalter ⑮ hat in keiner Stellung einen Einfluß.)

Für die Wiedergabe vom Tonbandgerät 1, stellen Sie den Bandmithör-Wählschalter ⑭ in die "TAPE 1"-Position. Für die Wiedergabe vom Tonbandgerät 2, stellen Sie den Bandmithör-Wählschalter ⑭ in die "TAPE 2"-Position.

❷Stellen Sie den Betriebsart-Wählschalter ⑫ auf "STEREO".

❸Nachdem Sie das Tonbandgerät für die Wiedergabe vorbereitet haben, bringen Sie den Lautstärkeregler auf eine angenehme Hörstufe.



Band-zu-Band Aufnahme

Band-zu-Band Aufnahmen ("dubbing") vom Tonbandgerät 1 zum Tonbandgerät 2 und vom Tonbandgerät 2 zum Tonbandgerät 1 können mit dem SU-7700 hergestellt werden.

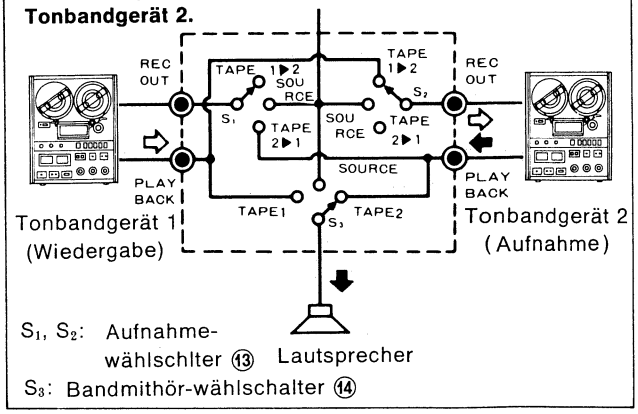
Die Richtung der Band-zu-Band Aufnahme (vom Tonbandgerät 1 zum Tonbandgerät 2 oder vom Tonbandgerät 2 zum Tonbandgerät 1) wird mit dem Aufnahme-Wählschalter ⑬ bestimmt.

Steht dieser Wählschalter in der "TAPE 1▶2"-Position, so kann vom Tonbandgerät 1 auf das Tonbandgerät 2 überspielt werden; ist er in der "TAPE 2▶1"-Position, so kann vom Tonbandgerät 2 auf das Tonbandgerät 1 überspielt werden.

Band-zu-Band Aufnahmekontrolle

Die Qualität und der Stand der Band-zu-Band Aufnahme kann mit dem Bandmithör-Wählschalter ⑭ kontrolliert werden Steht er in der "TAPE 1"-Position, so kann Ton vom Tonbandgerät 1 gehört werden; steht er in der "TAPE 2"-Position, so kann Ton vom Tonbandgerät 2 gehört werden.

Beim Überpielen vom Tonbandgerät 1 zum Tonbandgerät 2.



Wie in Abb. gezeigt, wird die Band-zu-Band Aufnahmeschaltung vollständig unabhängig, wenn der Bandmithör-Wählschalter ⑭ in die "SOURCE"-Position gestellt wird. Desgleichen kann bei einer Band-zu-Band Aufnahme das Signal, welches mit dem Eingangs-Wählshalter ⑮ ausgewählt wurde, auf dieselbe Weise wiedergegeben werden, wie bei normalem Betrieb.

Abbildung zeigt den Weg, den ein Signal geht, wenn eine Aufnahme vom Tonbandgerät 1 zum Tonbandgerät 2 gemacht wird. Das Mithörsignal (der Ton vom Tonbandgerät 2 unmittelbar nach der Aufnahme) wird durch die Lautsprecher gehört.

LAUTSPRECHER SCHALTKREISSICHERNNGEN

Wenn kein Ton von einem oder beiden der Absatzwege zu hören ist, wenn der Strom Anzeiger belichtet ist, und wenn alle Verbindungen für die Bedienung richtig gemacht wurden, ist es möglich das die Kreisschutz Sicherungen versagt haben.
Wenn so, bitte verlangen Sie im Laden wo Sie das Gerät gekauft haven, es zu kontrollieren, um festzustellen ob die Sicherungen versagt haben.
Wenn sie versagt haven, verlangen Sie vom Laden neue Sicherungen.
Versuchen Sie nie, die Sicherungen selber auszuwechseln, und brauchen Sie nie einen Draht, oder jedes andere Material, als die speziellen Sicherungen, weil das sehr gehährlich ist.

WIE SOLL DAS GEHÄUSE GEPFLEGT WERDEN

- Wenn dieses Gerät schmutzig wird, kann es mit einem weichen, trockenen Tuch abgewischt werden. Bei starker Verschmutzung tauchen Sie das weiche Tuch in Seifenwasser, wringen Sie es gut aus und wischen Sie dann das Gerät sauber. Danach trocknen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch ab.
- Alkohol, Verdünner, Benzin, Insektenspray und andere ähnliche Chemikalien sollten nicht mit der Oberfläche des Geräts in Berührung kommen, denn sie können die Politur beschädigen, so daß sie abblättert oder ihren Glanz verliert.
- Verwenden Sie nie ein nasses Tuch oder ein mit Chemikalien behandeltes Tuch zum Säubern.

FÜR DAUERHAFTEN UND SICHEREN BETRIEB DIESES VERSTÄRKERS

Damit Ihnen dieses Gerät immer gute Dienste leistet und für den gefahrlosen Betrieb, lesen Sie bitte sorgfältig die folgende Information.

1. DIE STROMQUELLE:

- Es ist sehr gefährlich dieses Gerät bei einer anderen als der Nennspannung zu betreiben. Es besteht die Gefahr eines Brandes, falls das Gerät bei einer von der Nennspannung verschiedenen Spannung betrieben wird. Diesem Punkt sollte sorgfältige Beachtung geschenkt werden.

2. ANSCHLIESSEN DES NETZKABELS:

Mit nassen Händen ist es gefährlich

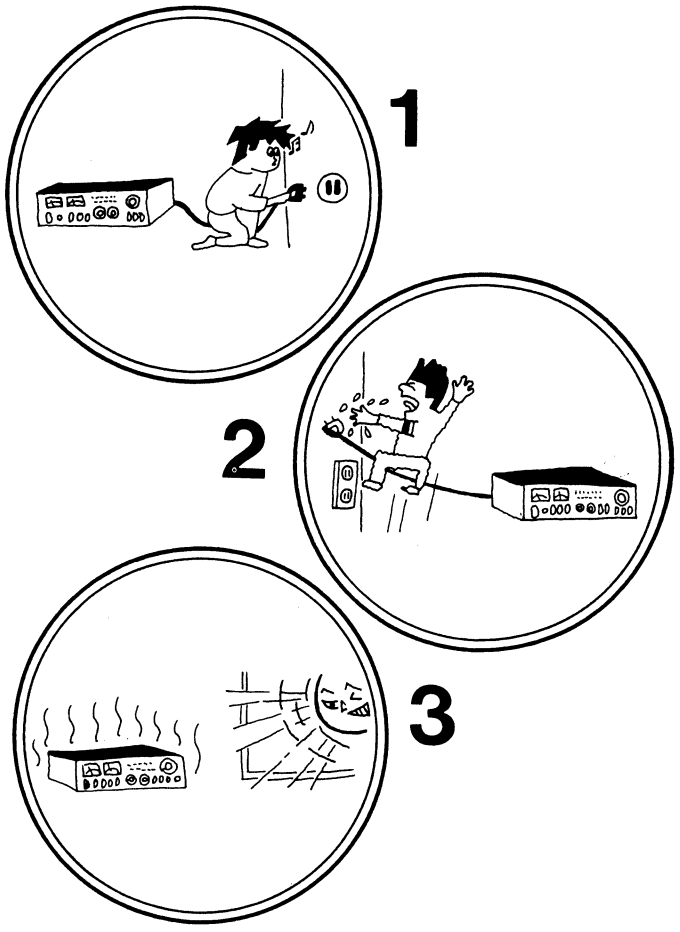
- Sie sollten das Netzkabel nie mit nassen Händen anfassen wegen der Gefahr eines elektrischen Schlages. Dies gilt für alle elektrischen Geräte.

Ziehen Sie nicht an Kabel

- Um den Stecker aus der Steckdose herauszuziehen, ziehen Sie niemals am Kabel, ziehen Sie nur am Stecker.

3. AUFSTELLUNGSORT DES GERÄTS:

- An einem Ort, der nicht direkt von der Sonne bestrahlt wird.
- Wählen Sie einen Platz aus, der gute Belüftung zuläßt: mindestens 10 cm von Wänden oder anderen Oberflächen entfernt und wo keine Vorhänge oder andere Gegenstände die Belüftungslöcher der oberen Verkleidung und der Rückwand abdecken.



FÜR DAUERHAFTEN UND SICHEREN BETRIEB DIESES VERSTÄRKERS

4. STELLE SIE KEINE HEIZGERÄTE IN UNMITTELBARE NÄHE:

Halten Sie Heizöfen oder andere Heizquellen von diesem Gerät fern, denn die abgestrahlte Hitze könnte die Plastikteile verformen oder die Verkleidung beschädigen oder im schlimmsten Fall einen Brand auslösen.

5. HALTEN SIE INSEKTENBEKÄMPFUNGSMITTEL FERN:

- Wenn ein Insektenspray auf die Verkleidung oder die Plastikteile des Verstärkers gesprüht wird, können "Risse" oder eine "Trübe" auftreten.
- Außerdem sind solche Sprays entzündlich, es ist deshalb größte Vorsicht geboten.

6. BESONDERER HINWEIS FÜR FAMILIEN MIT KINDERN:

Treffen Sie Vorkehrungen, daß keine kleinen etwa metallische Gegenstände in das Gerät gesteckt weden

- Die elektrischen Anschlußstecker auf der Rückseite stellen eine Hochspannungsquelle dar. Seien Sie unbedingt achtsam, daß keine Gegestände wie Nadeln, Haarklammern, u.s.w. dort hineingesteckt werden.

7. WENN WASSER AUF DEM GERÄT VERSCHÜTTET WIRD:

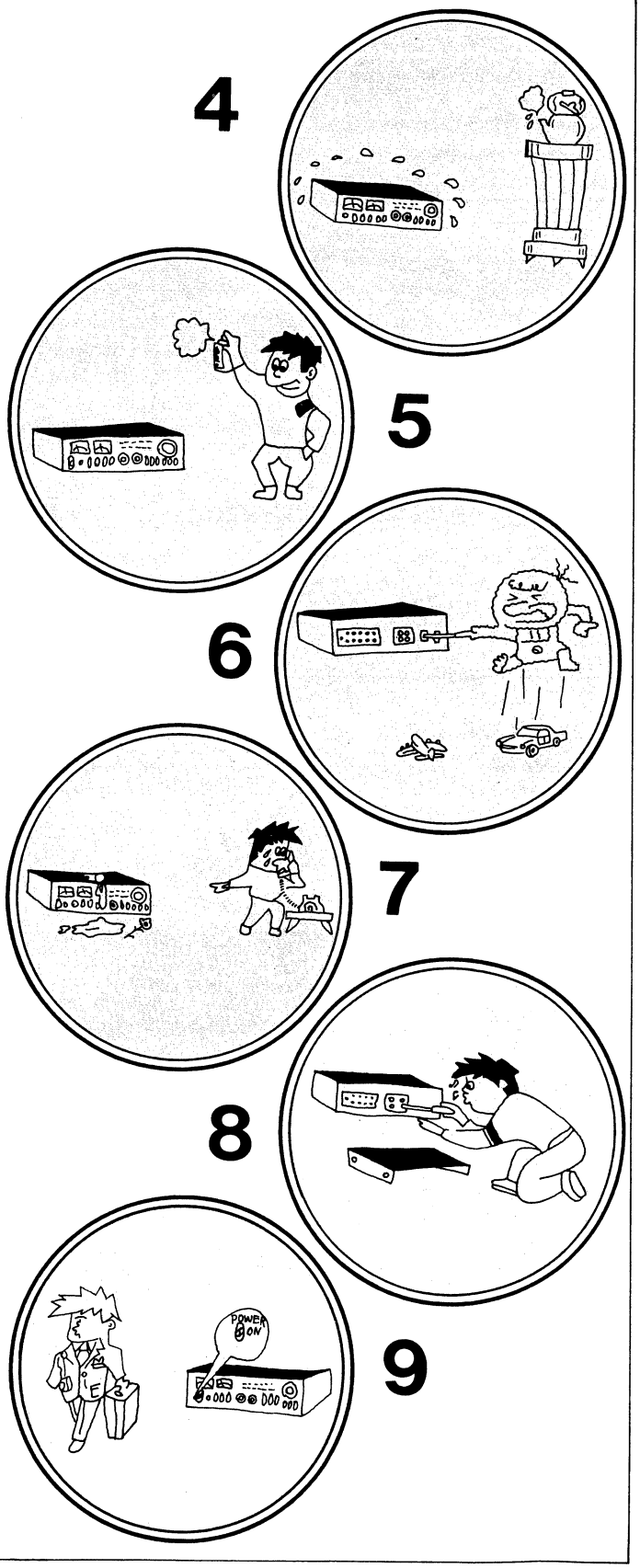
Sollte einmal Wasser auf dem Gerät verschüttet werden, z.B. aus einer umgestürzten Blumenvase, dann besteht die Gefahr eines Kurzschlusses und eines Feuers. Ziehen Sie sofort den Netzstecker heraus und benachrichtigen Sie das Fachgeschäft, bei dem Sie das Gerät kauften.

8. SELBST AUSBESSERN KANN ZU UNFÄLLEN FÜHREN:

Versuchen Sie auf keinen Fall an diesem Gerät etwas nachzugestalten, zu erneuern oder zu reparieren. Versuchen Sie auch nicht, Teile im Innern zu berühren, denn das könnte zu einem elektrischen Schlag oder einem anderen Unfall führen.

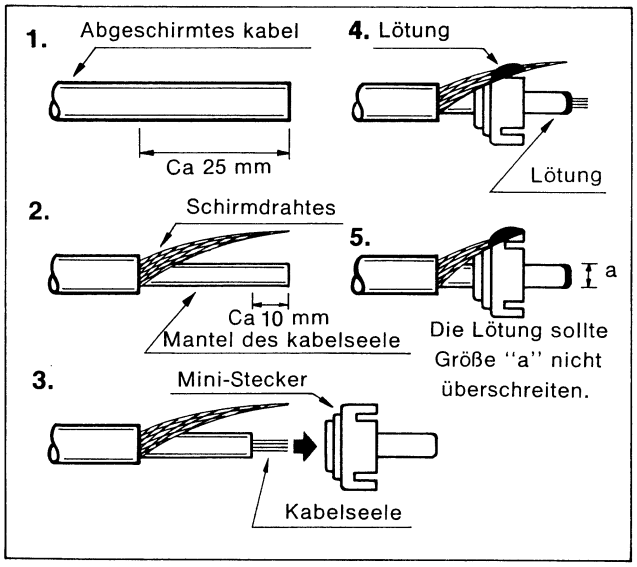
9. VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DER STROM ABGESCHALTET IST

Nachdem Sie den Betrieb dieses Verstärkers beendet haben, prüfen Sie nach, daß Sie auch gewiß den Strom abgeschaltet haben. Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum angeschaltet gelassen wird, leidet möglicherweise nicht nur das Gerät, so daß sich seine Lebensdauer verkürzt, sondern es könnte auch zur Ursache gefährlicher Unfälle werden.



VERWENDUNG VON MINI-STECKERN

Verwenden Sie den mitgelieferten Mini-Stecker, falls die Form des Anschlußes (Steckerbuchse) dieses Gerätes verschieden vom Anschlußkabel der anzuschließenden Einheit ist.



ZUBEHÖR

Kurzschlußsicherungen **2**
Mini-Stecker **4**

TECHNISCHE DATEN

Verstärkerteil

(IHF)

RMS-Dauertonleistung bei 1 kHz
beide Kanäle zusammen ausgesteuert 70 W+70 W (4Ω)
53 W+53 W (8Ω)
RMS-Dauertonleistung bei 20 Hz~20 kHz
beide Kanäle zusammen ausgesteuert 60 W+60 W (4Ω)
50 W+50 W (8Ω)
Leistungsbandbreite
(beide Kanäle ausgesteuert bei 8Ω)
8 Hz~55 kHz, −3 dB
Harmonische Verzerrung
0.08% bei Nennleistung (20 Hz~20 kHz)
0.035% bei Halbwertleistung (20 Hz~20 kHz)
0.01% bei Halbwertleistung (1 kHz)
Intermodulations Verzerrung
0.08% (60 Hz : 7 kHz=4:1, SMPTE)

Hum & Noise 0.6 mV
Dämpfungsfaktor 25 (4Ω), 50 (8Ω)
Eingangsempfindlichkeit & Impedanz
PHONO 2.5 mV/47 kΩ
TUNER, AUX 150 mV/47 kΩ
PLAYBACK TAPE 1 180 mV/47 kΩ
PLAYBACK TAPE 2 150 mV/47 kΩ
REC/PLAY TAPE 1 180 mV/47 kΩ
PHONO Maximale Eingangsspannungen
(1 kHz, RMS) 150 mV
Fremdspannungsabstand (IHF, A)
PHONO 78 dB
TUNER, AUX 97 dB
Frequenzgang
PHONO RIAA Standardkurve ±0.2 dB
TUNER, AUX 5 Hz~80 kHz, +0 dB, −3 dB
20 Hz~20 kHz, ±0.5 dB
Klangregler
BÄSSE 50 Hz, +12 dB~−12 dB
HÖHEN 20 kHz, +12 dB~−12 dB
Entzerrungs Unterschallfilter 30 Hz, −12 dB/oct.
Hochtonfilter 8 kHz, −6 dB/oct.
Gehörgerechte Lautstärkekorrektur (Lautstärke −30 dB)
100 Hz, +8 dB
Ausgangsspannungen
REC OUT TAPE 1, TAPE 2 150 mV/1.2 kΩ
REC/PLAY TAPE 1 Aufnahme 30 mV/82 kΩ
Endimpedanz
MAIN oder REMOTE 4~16 Ω
MAIN+REMOTE 8~16 Ω

(DIN 45 500)

RMS-Dauertonleistung bei 1 kHz
beide Kanäle zusammen ausgesteuert 2×70 W (4Ω)
2×53 W (8Ω)
RMS-Dauertonleistung bei 20 Hz~20 kHz
beide Kanäle zusammen ausgesteuert 2×60 W (4Ω)
2×50 W (8Ω)
RMS-Dauertonleistung bei 40 Hz~16 kHz 2×60 W (4Ω)
beide Kanäle zusammen ausgesteuert 2×50 W (8Ω)
Leistungsbandbreite (beide Kanäle zusammen
ausgesteurt bei 4Ω) 8 Hz~55 kHz, −3 dB
Harmonische Verzerrungen
Nennleistung bei 1 kHz, 4Ω 0.08%
Nennleistung bei 40 Hz Ω16,000 Hz, 4Ω 0.08%
−26 dB Ausgangsleistung 1 kHz, 4Ω 0.1%
50 mW Ausgangsleistung 1 kHz, 4Ω 0.15%
Intermodulationsverzerrung
Nennleistung bei 250 Hz: 8,000 Hz=4:1, 4Ω 0.08%
Frequenzgang 5 Hz~80 kHz, +0 dB, −3 dB
10 Hz~40 kHz, +0 dB, −1 dB
Fremdspannungsabstand
Nennleistung **PHONO** 63 dB
TUNER, AUX 83 dB
−26 dB Ausgangsleistung **PHONO** 55 dB
TUNER, AUX 58 dB
50 mW Ausgangsleistung **PHONO, TUNER, AUX** 53 dB
Kanaltrennung ±1.5 dB
Kanalabweichung 50 dB
Kopfhörerpegel und
Ausgangsimpedanz 400 mV/330 Ω

Allgemeine Daten

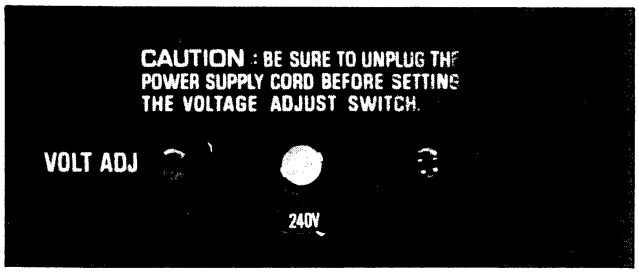
Leistungsaufnahme 450 W
Netzspannung umschaltbar (50 Hz/60 Hz)
110 V/120 V/220 V/240 V
Abmessungen (B×H×T) 410×139×334 mm
Gewicht 9.7 kg

Cher Amateur de Stereo

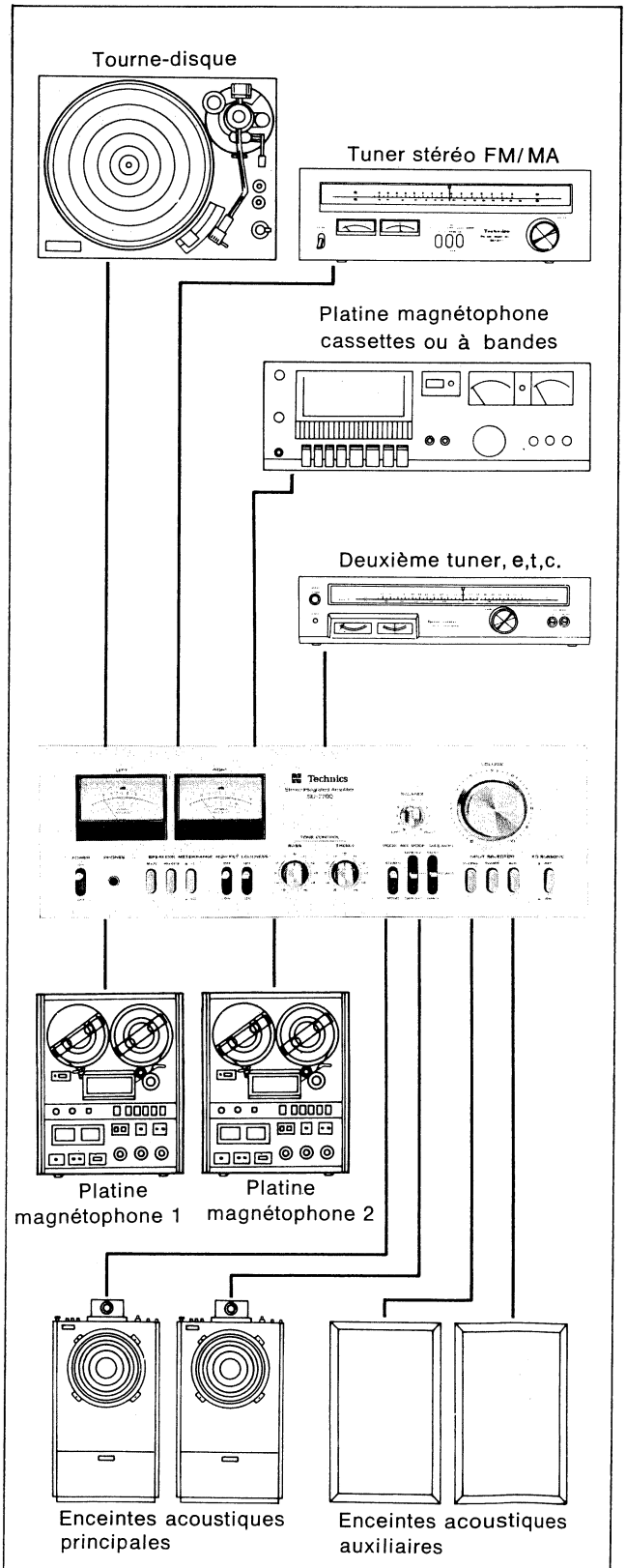
Nous vous remercions d'avoir choisi cet appareil, et nous vous souhaitons la bienvenue dans la famille sans cesse grandissante des possesseurs satisfaits de produits "Technics" dans le monde entier. Nous sommes certains que vous obtiendrez une satisfaction maximum de ce nouveau complément a votre foyer.
Veuillez lire soigneusement ces instructions d'emploi, et les conserver pour pouvoir vous y reporter facilement.

AVANT L'UTILISATION DE CET APPAREIL

Régler le sélecteur de tension en fonction du voltage local. Le voltage désiré peut être facilement réglé en utilisant un tournevis ordinaire. Ne jamais oublier de toujours placer correctement le sélecteur de tension, car cet appareil pourrait se détériorer complètement en cas de mauvais réglage.

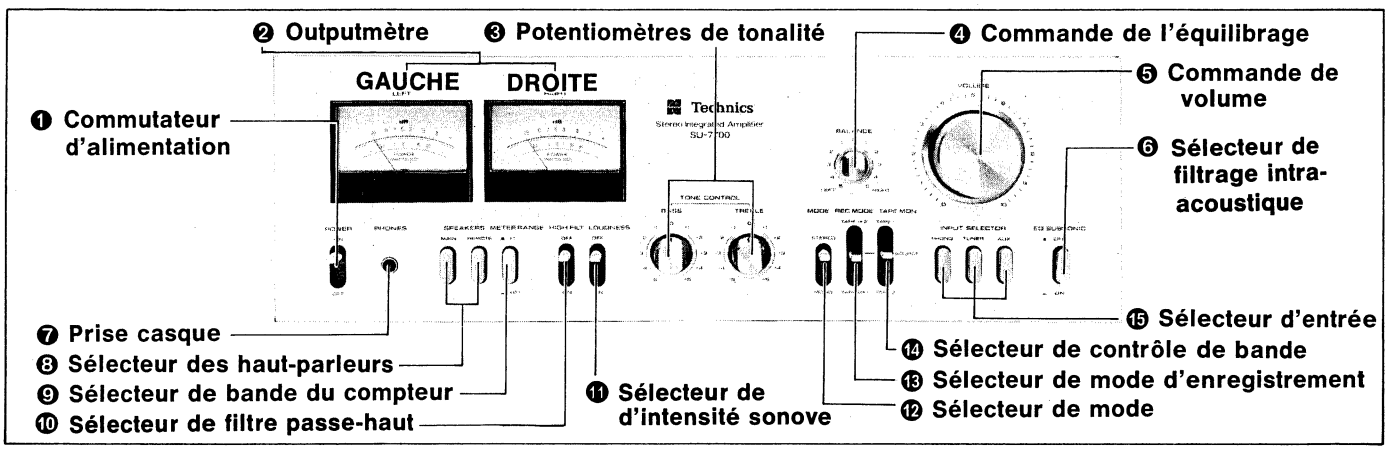


APPAREILLAGES POUVANT SE BRANCHER A CETTE INSTALLATION



Pour les détails, se référer á la page 23 ou au feuillet séparé.

COMMANDES DU TABLEAU FRONTAL ET LEURS FONCTIONS



❶ Commutateur d'alimentation

Ce commutateur sert à mettre en marche et à éteindre l'appareil.

❷ Outputmètre

Ce compteur est installé pour rendre compte de la valeur de sortie des haut-parleurs. "Left" (Gauche) et "Right" (Droite) indiquent la sortie respective de chaque haut-parleur situé à gauche et à droite. Les graduations sur le compteur sont étalonnées en fonction d'un système de haut-parleurs de 8Ω de façon à ce que la lecture du compteur représentant "1" soit égale à 1W ou celle de "10", égale à 10W. Si l'impédance du système des haut-parleurs est de 16Ω, la moitié de la valuer indiquée devra être lue. Par exemple, si le chiffre "1" est indiqué, il devra être lu comme représentant 0.5W. De la même manière, si l'indication est de "3", il faudra lire 1,5W.

Dans le cas de 4Ω, la valeur de lecture corresponds au double de la graduation indiquée, c'est-à-dire la graduation

$$\text{indiquée} \times \frac{8\Omega\ (\text{Constante})}{\text{Impédance}\ (\Omega)\ \text{d'un haut-parleur disponible}}$$

* Cette graduation dB est utilisée pour la reproduction phono-disque d'essai de fréquence qui est exigée pour contrôler la réponse de fréquence de la cellule pick-up et la réponse de canal.

❸ Potentiomètres de tonalité

Ces commandes servent à effectuer les réglages de la tonalité, ce qui peut devenir nécessaire à cause des caractéristiques des enceintes acoustiques ou de la salle d'écoute. Il devient ainsi possible de régler la tonalité à sa qualité la plus agréable à l'auditeur.

Les potentiomètres des graves servent au réglage de la tonalité des sons de basses fréquences et les potenitiomètres des aigus sont utilisés pour la gamme des hautes fréquences.

La tonalilé peut être modifiée dans une marge de +12 dB à −12 dB pour les graves à 50 Hz, et dans une marge +12 dB à −12 dB pour les aigus à 20 kHz.

Les caractéristiques sont "plates" à la position "0" et augmente lorsqu'on tourne le bouton vers la gauche.

❹ Commande de l'équilibrage

L'équilibre du volume des canaux droit et gauche est influencé par une différence éventuelle entre le rendement des enceintes acoustiques droite et gauche et par la disposition de l'ameublement de la salle d'écoute. En outre, le volume des canaux gauche et droit de certaines sources sonores n'est pas bien équilibré. Si l'on tourne cette commande vers la gauche au-delà de la position "0", on diminue le volume du canal droit. A la position "left" (gauche) pour laquelle la commande est tournée à fond à gauche, le son du canal droit devient totalement inaudible et seul le son du canal gauche est diffusé.

Si cette commande est tournée vers la droite, le son du canal gauche diminue, puis, à la position "right" (droite), à laquelle elle est tournée à fond à droite, le son du canal gauche desient totalement inaudible et seul le son du canal droit est diffusé.

Pour régler l'équilibre le volume des canaux gauche et droit, amener le sélecteur de mode ⑫ à la position "MONO", de manière que le son semble provenir d'un point situé à mi-distance entre les enceintes acoustiques gauche et droite.

❺ Commande de volume

Cette commande sert au réglage du niveau sonore.

En tournant cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre (la position maximale est "10"), on augmente le volume. Toujours régler le potentiomètre de volume à "0" avant de mettre l'appareil sous tension.

❻ Sélecteur de filtrage intra-acoustique compensateur

Ce Sélecteur est utilisé pour la coupure d'une gamme de fréquences plus faible que la gamme de fréquences audibles.

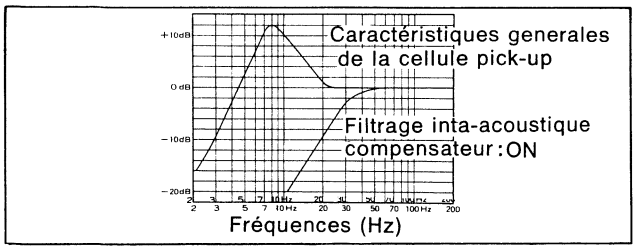
La position d'enfoncement (▲→▲) est "ON" et la position de dépassement (▲→▲) est "OFF".

En tournant ce commutateur sur "ON" (En marche), les gammes de fréquences inférieures à 30 Hz sont atténuées avec une courbe précise de −12 dB/oct.

Lors de l'audition d'un disque, il peut y avoir des cas où l'entrée admissible est diminuée ou l'intermodulation augmentée, à travers le développement d'une crête allant de 5 à 10 Hz, comme il est démontré sur le diagramme ci-dessous et ceci étant dû à la résonance de la cellule pick-up, comprenant le bras de lecture et autres éléments similaires. Dans un pareil cas, tourner ce commutateur "ON" et vous pourrez obtenir une tonalité de reproduction claire, ayant une distorsion d'intermodulation négligeable avec la crête efficacement coupée.

De la même manière, utiliser cet appareil avec le commutateur tourné sur "ON", lorsque le diaphragme du haut-parleur pour fréquences basses est susceptible de varier durant la reproduction d'un disque déformé ou quand des bruits anormaux élevés ("hurlements") se développent, provoqués par le volume sonore tourné trop haut durant l'audition d'un disque.

FRANÇAIS



❼ Prise casque

Brancher les écouteurs sur la prise pour écouteurs à gauche du panneau frontal.

Utiliser des écouteurs d'une impédance de 4 à 16 ohms.

Lorsqu'on veut écouter uniquement à l'aide des écouteurs, ramener le sélecteur des haut-parleurs ⑧ à la position "OFF".

❽ Sélecteur des haut-parleurs

Ce sélecteur est utilisé pour tourner respectivement sur "ON" ou "OFF" (Marche/Arrêt), le dispositif du haut-parleur connecté.

La position d'enfoncement (▙→▟) est "ON" et la position de dépassement (▟→▙) est "OFF".

MAIN:

A utiliser lors de l'audition, en passant par l'intermédiaire du dispositif du haut-parleur connecté à la prise du haut-parleur principal, ("MAIN").

REMOTE:

A utiliser lors de l'audition, en passant par l'intermédiaire du dispositif du haut-parleur connecté à la prise du haut-parleur auxiliaire (REMOTE).

❾ Sélecteur de bande du compteur

Ce Sélecteur est utilisé pour le changement de la sensibilité de l'outputmètre.

La position d'enfoncement (▙→▟) est "×0.1" et la position de dépassement (▟→▙) est "×1".

×1:

La puissance de sortie de cet appareil est indiquée telle qu'elle est sur le compteur.

Ainsi, lorsque la sortie est de 30 W, l'aiguille indique 30 W.

×0.1:

Lorsque la puissance de sortie est au-dessous de la graduation 5W, la sortie doit être réglée à cette position.

La puissance de sortie de cet appareil est augmentée par 10 fois celle indiquée sur le compteur.

Pour la lecture de la valeur effective, réduire l'indication du compteur à I/IO.

❿ Sélecteur de filtre passe-haut

Si ce Sélecteur est à la position "ON", les aigus supérieurs à 8 kHz sont diminués selon une courbe plongeante de −6 dB/octave.

Ce commutateur est particulièrement utile lorsqu'on a une grande quantité de "crachements" de disques, de sifflements de bande ou si la tonalité est rendue désagréable par un excès de distorsion des aigus de la source sonore.

⓫ Sélecteur d'intensité sonove

Le contrôle d'intensité sonove compense l'affaiblissement du son. L'oreille humaine ne peut pas percevoir les sons de la gamme des basses fréquences à faible volume, mais cette commande compense ce phénomène en reforçant les graves lorsque le volume diminue. Il faut toutefois noter que, si la commande de volume est à une position supérieure à "5", l'efficacité devient moindre.

⓬ Sélecteur de mode

Ce sélecteur de mode sert à sélectionner le mode de lecture de la source sonore.

STEREO: Pour la reproduction stéréophonique.

L'entrée gauche est reproduite par le haut-parleur gauche et l'entrée droite par le haut-parleur droit.

MONO:

Les entrées gauche et droite se mêlent et sont reproduites par les deux haut-parleurs comme un son monaural.

⓭ Sélecteur de mode d'enregistrement

Ce sélecteur est employé lorsque vous enregistrez d'une platine magnétophone sur une autre ("surimpression"—doublage de la bande).

TAPE 1▶2:

Afin d'effectuer un enregistrement (surimpression—doublage de la bande) de la platine magnétophone 1 sur la platine magnétophone 2.

SOURCE:

Lorsque vous enregistrez la source sonore sélectionnée par le sélecteur d'entrée ⑮, l'enregistrement peut être effectué sur la platine magnétophone 1 aussi bien que sur la platine magnétophone 2, si ce sélecteur est placé sur cette position.

TAPE 2▶1:

Afin d'effectuer un enregistrement (surimpression—doublage de la bande) de la platine magnétophone 2 sur la platine magnétophone 1.

* Le réglage de la bande peut être effectué pendant l'enregistrement si ce sélecteur est positionné soit sur "TAPE 1▶2" (soit sur "TAPE 2▶1).

* Pendant l'enregistrement, si le sélecteur de contrôle de bande ⑭ est positionné sur "SOURCE", ce circuit devient indépendant et n'est pas en rapport avec le sélecteur d'entrée ⑮. Pour cette raison, la source de programme sélectionnée par le sélecteur d'entrée ⑮ peut être entendue sans changement lorsque vous effectuez la surimpression—doublage de la bande—d'une bande a unebamde.

⓮ Sélecteur de contrôle de bande

Afin d'effectuer la lecture de la platine magnétophone branchée sur les bornes pour platine magnétophone 1, positionner ce sélecteur sur "TAPE 1".

Afin d'effectuer la lecture de la platine magnétophone branchée sur les bornes pour platine magnétophone 2, positionner ce sélecteur sur "TAPE 2".

Afin d'effectuer la reproduction des sons de la source sonore sélectionnée par le sélecteur d'entrée ⑮, positionner ce sélecteur sur "SOURCE". Afin d'effectuer un enregistrement sur une platine magnétophone de type 3-têtes, placer ce sélecteur sur la position "TAPE 1" (ou "TAPE 2") dans l'intention de vérifiev le contrôle auditif du son enregistré tout de suite après qu'il a été enregistré.

Si ce sélecteur est positionné sur "SOURCE", le son immédiatement avant l'enregistrement peut être entendu. Pendant que vous enregistrez, si vous placez ce sélecteur alternativement sur la position "TAPE 1" (ou "TAPE 2") sur la position "SOURCE", la personne qui enregistre peut alors aisément connaître les conditions de l'enregistrement qu'elle est en train d'effectuer.

⓯ Sélecteur d'entrée

Pour la sélection de la source sonore à l'entrée.

La position d'enfoncement (▙→▟) est "ON" et la position de dépassement (▟→▙) est "OFF".

PHONO: Pour l'utilisation d'un tourne-disque.

TUNER: Pour la réception des émissions lorsqu'on est branché sur un tuner.

AUX: Pour la reproduction des sons d'un appareil branché sur les bornes d'entrée auxiliaires qui se trouvent sur le panneau arrière.

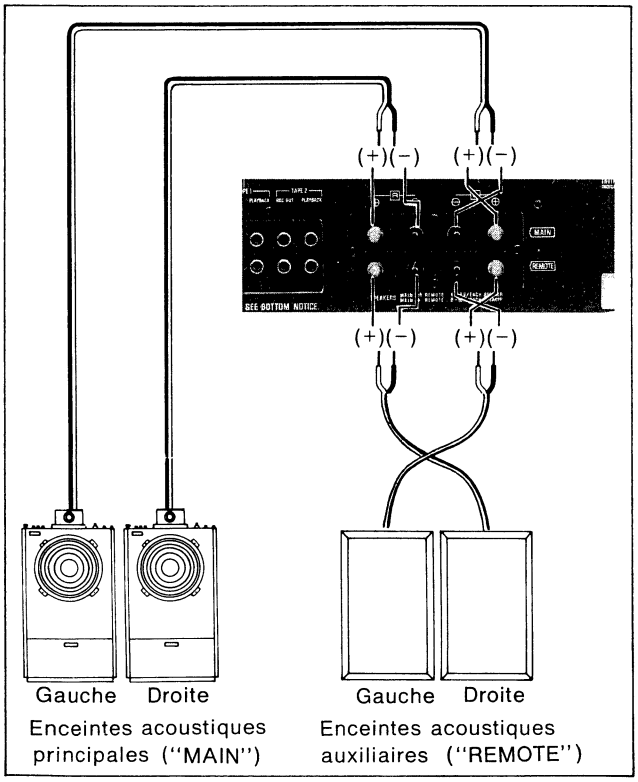
Nota: Ces trois commutateurs sont mutuellement associés, et par conséquent, lorsqu'on pousse vers l'intérieur le commu tateur pour une source de transmission à jouer, les autres commutateurs sont automatiquement projetés vers l'extérieur sur la position "OFF", (Hors circuit).

RACCORDS

Ne pas brancher le câble d'alimentation avant que tous les raccords ne soient achevés. Lisez aussi attentivement les instructions de fonctionnement pour tout appareil destiné à être branché.

Raccord des systemes de haut-parleurs

Cet appareil est doté de deux paires de bornes pour enceintes accoustiques, marquées "MAIN" (principale) et "REMOTE" (à distance), permettant de brancher deux jeux d'enceintes acoustiques.



■Impédance des haut-parleurs

Avec cet appareil, utiliser des haut-parleurs ayant une bobine oscillatrice de 4 à 16 ohms d'impédance.
Toutefois, si l'on utilise simultanément les enceintes principales et les enceintes auxiliaires, il est impossible d'utiliser des haut-parleurs d'une impédance de 4 ohms.
Utiliser des haut-parleurs d'une impédance de 8 à 16Ω.

■Câble de jonction des enceintes acoustiques

Pour le branchement des haut-parleurs, utiliser un câble de section moyenne (du fil d'alimentation en courant secteur, par exemple), afin de ne pas diminuer le facteur d'amortissement.

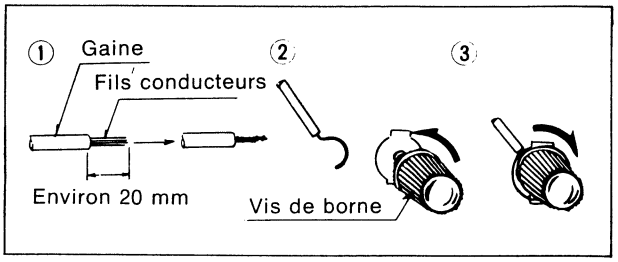
■Jonctions

Pour que les jonctions soient parfaites, suivre la procédure représentée sur la figure.
Les bornes gauche correspondent au canal droit, les bornes droite au canal gauche. Les bornes oranges sont (⊕) et les bornes noires sont (⊖).

❶Enlever la gaine du câble de haut-parleur sur une longueur de 20 mm (3/4 pouces) et torsader les fils conducteurs.

❷Plier les fils conducteurs en forme d'hameçon

❸Visser la vis de raccord jusqu'à ce que les fils conducteurs soient fixés solidement.



NOTA:
Prendre grand soin que les bornes ou les câbles de haut-parleurs ne se court-circuitent pas entre eux.
Ne jamais utiliser la borne négative des haut-parleurs comme prise de terre.

■Vérification de la poolarité (⊕ et ⊖)

Après avoir terminé les jonctions des enceintes acoustiques, vérifier que la polarité des jonctions entre les bornes de sortie de l'appareil et les bornes d'entrée des haut-parleurs a été respectée.

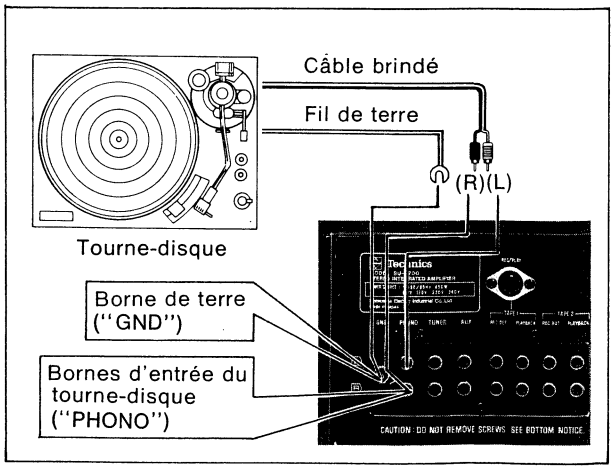
Méthode de vérification:

Presser le Sélecteur de mode (position "MONO"). Si la polarité est correcte, le son semblera provenir du centre, entre les haut-parleurs droit et gauche. Si elle est incorrecte, le son ne semblera pas rassemblé au centre: il semblera dispersé.
S'il en est ainsi, vérifier si les jonctions des haut-parleurs ont été correctement effectuées. Le cas échéant, pour corriger la polarité, inverser la jonction de polarité entre l'amplificateur et l'un ou l'autre des haut-parleurs (gauche ou droit).

Raccord d'un tourne-disque

■Jonctions

Brancher la table de lecture sur les bornes "PHONO" en ayant soin de brancher correctement les câbles des canaux droit et gauche.
Si la table de lecture est dotée d'un fil de terre, le brancher sur laborne de terre (GND).

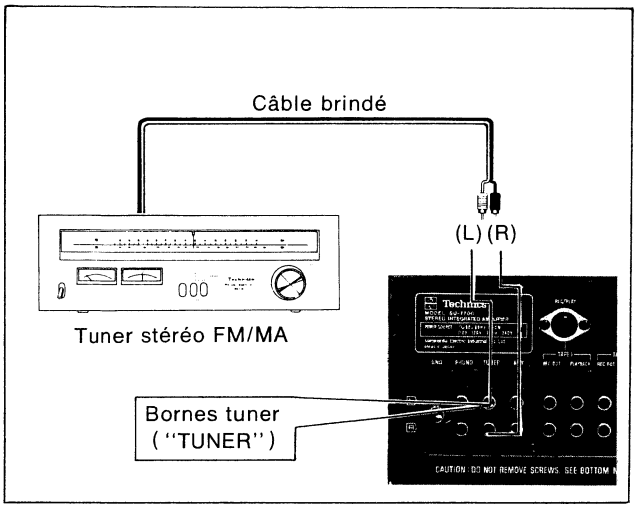


■Cellule

Utiliser une cellule magnétique [à aimant mobile (MM), à aimant induit (IM) ou à bobine mobile et haut rendement (MC)] avec une sortie de 1–10 mV (50 mm/s).
Si une cellule MC à basse sortie est utilisée, elle ne peut pas être branchée directement au récepteur, un transformateur ou un amplificateur de tête doivent être utilisés.

Raccord d'un tuner

Etablir la jonction entre les bornes d'entrée pour tuner de cet appareil et les bornes de sortie du tuner.



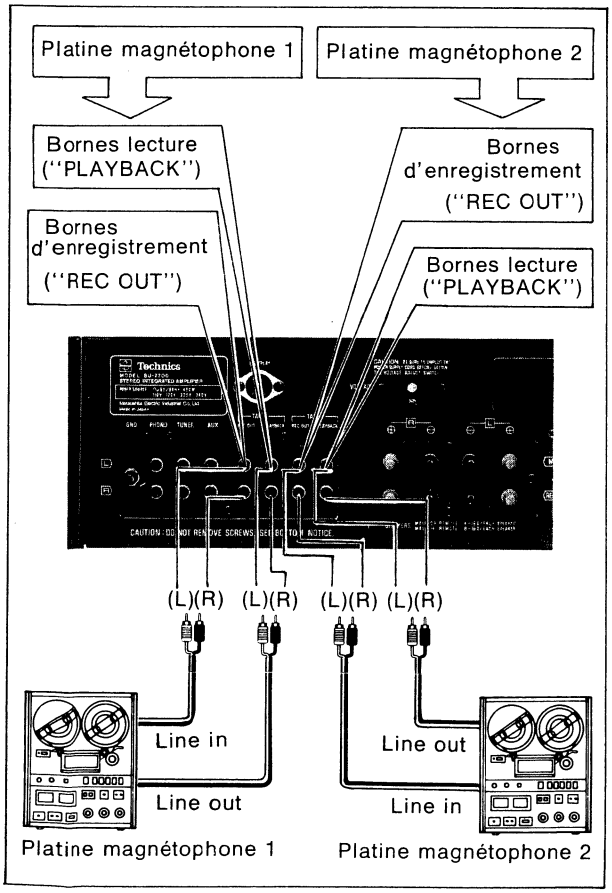
Raccord d'une platine magnétophone

Trois platines magnétophones peuvent être branchées pour effectuer des enregistrements et la lecture.

■Jonctions

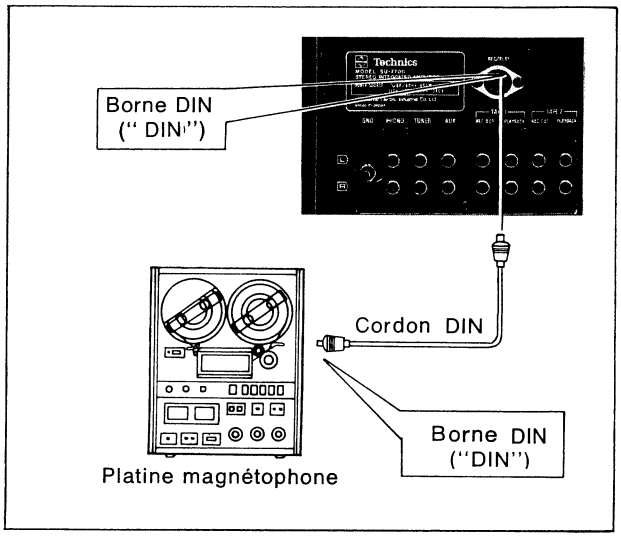
Etablir la jonction entre les bornes de lecture de cet appareil et les bornes de sortie ("LINE OUT") de la platine magnétophone.

Etablir la jonction entre les bornes de sortie pour l'enregistrement de cet appareil et les bornes d'entrée ("LINE IN") de la platine magnétophone.



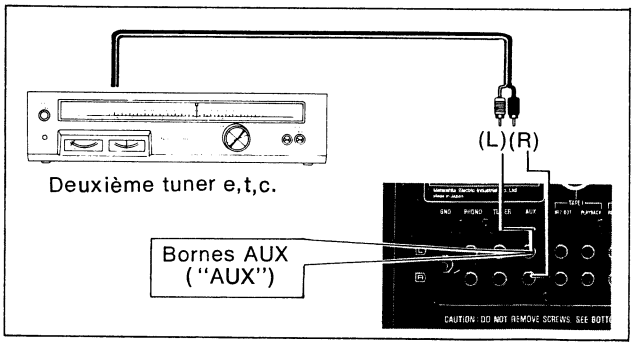
■Borne "REC/PLAY" d'enregistrement/lecture ("TAPE 1")

On l'appelle l'adaptateur DIN et c'est une borne permettant à la fois l'enregistrement et la lecture. L'enregistrement et la lecture sont possibles en branchant simplement un seul cordon DIN.



Bornes d'entrée auxiliaire

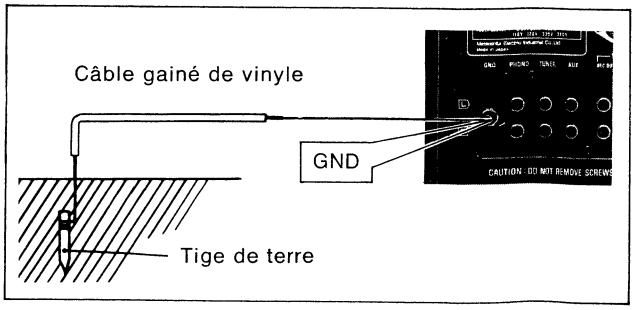
Les bornes d'entrée auxiliaire ("AUX") peuvent être utilisées pour brancher un second tuner par exemple, une platine magnétophone, en lecture uniquement, ou une platine magnétophone stéréo à 8 pistes.



Prise de terre

Il est possible de réduire le bruit de l'amplificateur en effectuant un branchement de terre. Au moyen d'un câble gainé de vinyle, raccorder la prise de terre ("GND") située sur le tableau arrière de cet appareil, à une tige ou une plaquette de cuivre qui sera enterrée dans le sol.

Ne Jamais raccorder un câble de terre à une conduite de gaz.



ENREGISTREMENT SUR BANDE ET LECTURE

Enregistrement

Lorsque le sélecteur de mode d'enregistrement ⑬ est positionné sur "SOURCE", le signal qui a été sélectionné avec le sélecteur d'entrée ⑮ est constamment livré, comme étant le signal pour l'enregistrement, des bornes de sortie d'enregistrement de la platine magnétophone 1 et de la platine magnétophone 2.

Dans ce cas, toutes les commandes de fonctionnement, telles le potentiomètre de volume et les potentiomètres de tonalité, n'ont aucun effet sur l'enregistrement.

❶Positionner le sélecteur d'entrée ⑮ selon la source de programme qui est à enregistrer ("PHONO", "TUNER", "AUX").

❷Placer le sélecteur de mode d'enregistrement ⑬ sur la position "SOURCE".

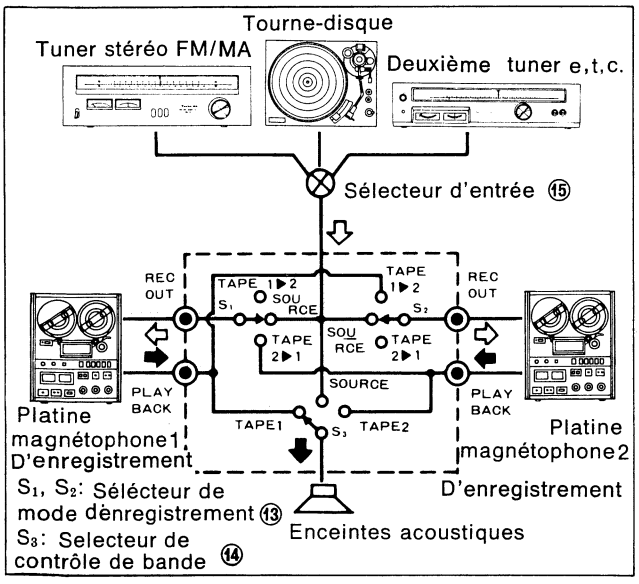
❸Préparer la platine magnétophone pour effectuer l'enregistrement.

Le programme qui a été sélectionné par le sélecteur d'entrée est alors enregistré sur la bande.

❹Assurez-vous de régler le niveau d'enregistrement de la platine magnétophone.

❺Vérification de l'enregistrement

L'état de l'enregistrement peut être vérifié en utilisant le sélecteur de contrôle de bande ⑭. Le son avant l'enregistrement peut être entendu aux haut-parleurs en positionnant le sélecteur de contrôle de bande ⑭ sur "SOURCE", et le son qui vient juste d'être enregistré peut être entendu aux haut-parleurs en le positionnant sur la position ("TAPE 1" ou "TAPE 2") adéquate.



Lecture à partir d'une platine magnétophone

❶Sélectionner la platine magnétophone à l'aide du sélecteur de contrôle de bande ⑭.

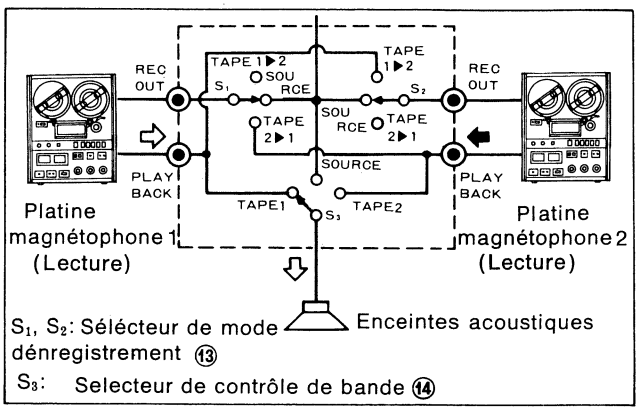
(Le sélecteur d'entrée ⑮ n'a aucun effet à n'importe quelle position.)

Pour effectuer la lecture à partir de la platine magnétophone 1, positionner le sélecteur de contrôle de bande ⑭ sur "TAPE 1".

Pour effectuer la lecture à partir de la platine magnétophone 2, positionner le sélecteur de contrôle de bande ⑭ sur "TAPE 2".

❷Positionner le sélecteur de mode ⑫ sur "STEREO".

❸Après avoir préparé la platine magnétophone pour effectuer la lecture, augmenter petit à petit le volume jusqu'au niveau le plus agréable pour l'oreille de l'auditeur.



Surimpression—doublage de la bande

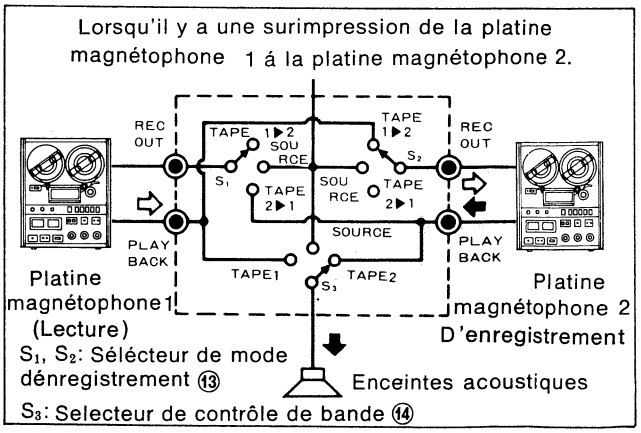
Avec le SU-7700, il est possible d'effectuer des enregistrements de bande à bande (surimpression—doublage de la bande) de la platine magnétophone 1 sur la platine magnétophone 2.

Le sens de la surimpression (de la platine magnétophone 1 vers la 2 ou de la platine magnétophone 2 vers la 1) est choisi par le sélecteur de mode d'enregistrement ⑬.

Si le sélecteur est positionné sur "TAPE 1▶2", la surimpression est possible de la platine magnétophone 1 sur la 2; si le sélecteur est positionné sur "TAPE 2▶1", la surimpression est possible de la platine magnétophone 2 sur la 1.

Vérification de la surimpression

L'état de surimpression peut être vérifié en utilisant le sélecteur de contrôle de bande ⑭. Si ce sélecteur est positionné sur "TAPE 1", le son de la platine magnétophone 1 sera entendu; s'il est positionné sur "TAPE 2", le son de la platine magnétophone 2 sera entendu.



La figure montre la voie parcourue par le signal lors d'un enregistrement de la platine magnétophone 1 sur la platine magnétophone 2. Le signal de contrôle auditif (le son de la platine magnétophne 2 immédiatement après l'enregistrement) est entendu aux haut-parleurs.

Comme montré sur la figure, si le sélecteur de contrôle de bande ⑭ est positionné sur "SOURCE", le circuit d'enregistrement de bande à bande devient complètement indépendant. En conséquence, durant l'enregistrement de bande à bande, le signal de la source qui a été choisi par le sélecteur d'entrée ⑮ peut être reproduit de la même manière comme pour une opération ordinaire.

FUSIBLES DE PROTECTION DU CIRCUIT

Si aucun son n'est perçu de l'un ou des deux canaux lorsque la lampe témoin d'alimentation est allumée, et si tous les raccords de mise en marche ont été fait correctement, il est possible que les fusibles de protection aient sautés.
Si tel est le cas, demandez au magasin ou vous avez acheté l'appareil de contrôler l'état des fusibles.
Si les fusibles ne fonctionnent pas, demandez a votre vendeur de les remplacer par de nouveaux.
N'essayez jamais de les remplacer vous-même, et n'employez jamais du fil ou autre matériel au lieu des fusibles bien spécifiques, parce qu'agir ainsi serait dangereux.

ENTRETIEN DU COFFRAGE

- Lorsque l'appareil est sale, le frotter avec un linge doux et sec. S'il est très sale, tremper le linge doux dans une solution savonneuse, le tordre convenablement et essuyer ensuite l'appareil. Après ce nettoyage, l'essuyer encore une fois avec un linge sec.
- Ne pas employer d'alcool, dissolvant, essence, insecticide ou autres produits chimiques semblables sur le coffrage de cet appareil car ces produits peuvent l'endommager; c'est à dire l'écailler ou lui enlever le lustre.
- Pour le nettoyage, ne jamais utiliser de linge humide ou traité chimiquement.

EN VUE D'UNE PLUS LONGUE ET PLUS SÛRE UTILISANTION

Pour jouir au maximum des qualités de cet appareil et pour s'en assurer une bonne manipulation, lisez attentivement les informations suivantes.

1. SOURCE D'ALIMENTATION:

Il est dangereux d'utiliser cet appareil à une tension autre que la tension nominale.

- Un risque de combustion est à craindre si l'appareil est raccordé à une source d'alimentation différente de la tension nominale. Soyez prudent en ce qui concerne ce problème.

2. RACCORD DU CÂBLE D'ALIMENTATION:

Des mains humides constituent un danger

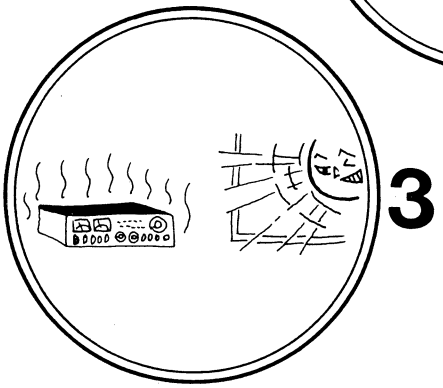
- S'assurer de ne jamais toucher le câble d'alimentation avec des mains humides, afin d'éviter tout danger de choc électrique. Ceci est vrai, bien sûr, pour tout appareil électrique.

Eviter de tirer sur le cable d'alimentation

- Ne jamais tirer sur le câble d'alimentation pour le débrancher. Toujours débrancher le câble d'alimentation en tirant sur la fiche seulement.

3. EMPLACEMENT DE L'APPAREIL:

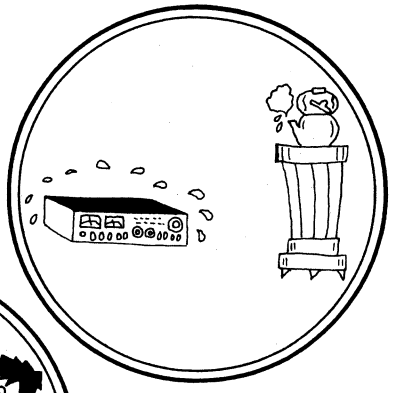
- Un endroit hors de portée des rayons solaires.
- Choisir un endroit qui assure une bonne ventilation: à 10 cm au moins de murs ou autres surfaces, et à distance de rideaux ou autres matériaux semblables qui obstrueraient les grilles de refroidissement supérieures et arrières.



EN VUE D'UNE PLUS LONGUE ET PLUS SÛRE UTILISANTION (suite)

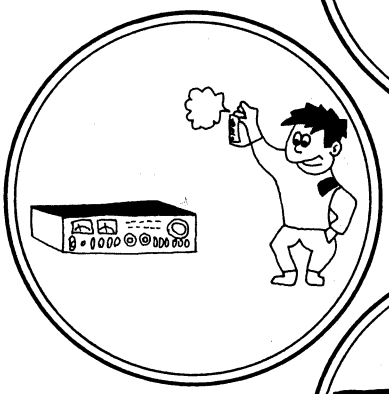
4. NE JAMAIS APPROCHER L'APPAREIL D'UNE SOURCE DE CHALEUR:

Eloigner l'appareil de tout chauffage ou tout autre source de chaleur, car la chaleur émise par ceux-ci peut déformer les parties plastiques de cet appareil, endommager son coffrage et pourrait à la limite l'enflammer.



5. NE JAMAIS UTILISER DE PRODUIT INSECTICIDE SUR CET APPAREIL:

- Si un insecticide est pulvérisé sur le coffrage ou sur des parties plastique de l'appareil, des fissures ou des morsures de la matière pourraient apparaître.
- En plus, de telles pulvérisations risquent de causer le feu, aussi est-il recommandé de prendre grand soin.



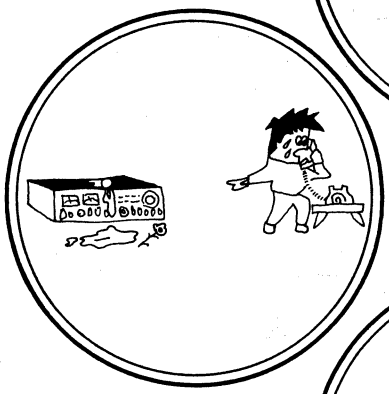
6. PRECAUTIONS POUR LES FAMILLES AVEC

Prendre garde de ne pas introduire dans l'appareil de petits objets métalliques ou autres.

- Il est de plus toujours bon de recommander aux enfants de ne jamais introduire d'objets dans la grille de refroidissement, tels que jouets ou tournevis, car ceux-ci peuvent provoquer un choc électrique ou amener un mauvais fonctionnement de l'appareil.

7. PRECAUTIONS VIS-A-VIS DE L'EAU:

Il y a danger de feu ou de choc électrique lorsque de l'eau se répand sur l'appareil, eau d'un vase renversé, par exemple. Déconnecter immédiatement le câble d' alimentation de la prise électrique, et contacter le fournisseur de l'appareil.

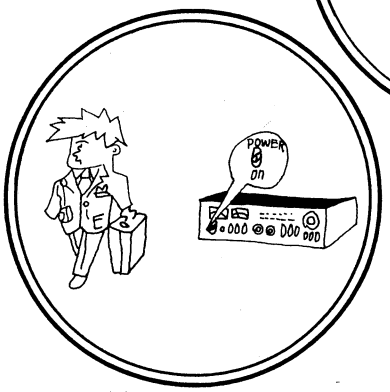


8. ACCIDENTS CAUSÉS PAR REPARATIONS MALHABILES:

Surtout, ne jamais essayer de transformer, reconstruire ou réparer cet appareil. Ne toucher aucune pièce interne, afin d'éviter toute secousse électrique ou autre accident.

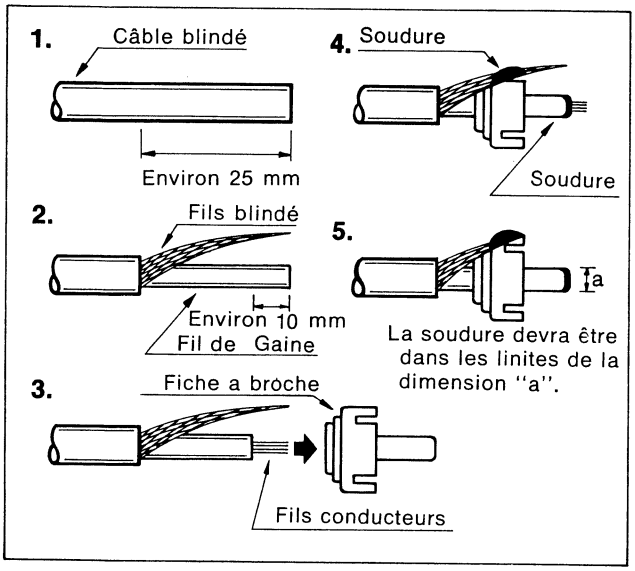
9. NE PAS OUBLIER D'ÉTEINDRE L'APPAREIL:

Après avoir utilisé cet appareil, s'assurer une fois de plus qu'il est bien éteint. Si l'appareil reste en veilleuse pendant longtemps, cela peut non seulement l'endommanger et donc écourter son temps d'emploi utile, mais peut également provoquer tout accident dangereux.



COMMENT UTILISER LES FICHES A BROCHE

Utiliser la fiche à broche fournie, lorsque la borne de raccordement (jack de la broche) de cet appareil est différente de forme du cordon de connexion de l'appareillage devant être branché à cet appareil.



ACCESSOIRES

Fusibles de protection du circuit 2
Fiches a broche 4

CARACTERISTIQUES

Section amplificateur

(IHF)

Puissance RMS (continue) à 1 kHz
total 2 canaux 70 W+70 W (4Ω)
53 W+53 W (8Ω)

Puissance RMS (continue) de 20 Hz à 20 kHz
total 2 canaux 60 W+60 W (4Ω)
50 W+50 W (8Ω)

Largeur de bande de puissance
(total 2 canaux 8Ω) 8 Hz~55 kHz, −3 dB

Distorsion harmonique totale
0.08% à la puissance mesurée (20 Hz~20 kHz)
0.035% à mi-puissance (20 Hz~20 kHz)
0.01% à mi-puissance (1 kHz)

Distorsion d'intermodulation
0.08% (60 Hz: 7 kHz=4:1, SMPTE)

Ronflement et bruit 0.6 mV

Facteur d'amortissement 25 (4Ω), 50 (8Ω)

Sensibilité & impédance d'entrée
PHONO 2.5 mV/47 kΩ
AUX, TUNER 150 mV/47 kΩ
PLAYBACK TAPE 1 180 mV/47 kΩ
PLAYBACK TAPE 2 150 mV/47 kΩ
REC/PLAY TAPE 1 180 mV/47 kΩ

Voltage d'entrée maximum (PHONO, 1 kHz, RMS) 150 mV

Signal/Bruit
PHONO 78 dB
AUX 97 dB

Réponse de fréquence
PHONO Courbe standard RIAA ±0.2 dB
TUNER, AUX 5 Hz~80 kHz, +0 dB, −3 dB
20 Hz~20 kHz, ±0.5 dB

Réglage de la tonalité
BASS (graves) 50 Hz, +12 dB ~ −12 dB
TREBLE (aigus) 20 kHz, +12 dB ~ −12 dB

Filtrage intra acoustique compensateur 30 Hz, −12 dB/oct.

Filter haut 8 kHz, −6 dB/oct.

Compensateur physiologique
(volume à −30 dB) 100 Hz, +8 dB

Tension de sortie
REC OUT TAPE 1, TAPE 2 150 mV/1.2 kΩ
REC/PLAY TAPE 1 (sortie) 30 mV/82 kΩ

Impédance de charge
MAIN ou REMOTE 4~16 Ω
MAIN+REMOTE 8~16 Ω

(DIN 45 500)

Puissance RMS (continue) à 1 kHz
total 2 canaux 2×70 W (4Ω)
2×53 W (8Ω)

Puissance RMS (continue) de 20 Hz à 20 kHz
total 2 canaux 2×60 W (4Ω)
2×50 W (8Ω)

Puissance RMS (continue) de 40 Hz à 16 kHz
total 2 canaux 2×60 W (4Ω)
2×50 W (8Ω)

Largeur de bande de puissance
(total 2 canaux 4Ω) 8 Hz~55 kHz, −3 dB

Distorsion harmonique totale
Pour la puissance nominale 1 kHz, 4Ω 0.08%
Pour la puissance nominale 40 Hz~16,000 Hz, 4Ω 0.08%
1 kHz Pour une sortie de −26 dB, 4Ω 0.1%
1 kHz Pour une sortie de 50 mW, 4Ω 0.15%

Distorsion d'intermodulation
Pour la puissance nominale 250 Hz: 8000 Hz=4:1 4Ω 0.08%

Réponse de fréquence 5 Hz~80 kHz, +0 dB, −3 dB
10 Hz~40 kHz, +0 dB, −1 dB

Signal/Bruit
Pour la puissance nominale PHONO 63 dB
TUNER, AUX 83 dB
Pour une sortie de −26 dB PHONO 55 dB
TUNER, AUX 58 dB
Pour une sortie de 50 mW PHONO, TUNER, AUX 53 dB

Equilibrage de canaux ±1.5 dB

Ecart de canaux 50 dB

Niveau des ecouteurs et impé dance de sortie 400 mV/330Ω

Generalites

Consommation 450 W

Alimentation (50 Hz/60 Hz) 110 V/120 V/220 V/240 V

Dimensions (L×H×Pr) 410×139×334 mm

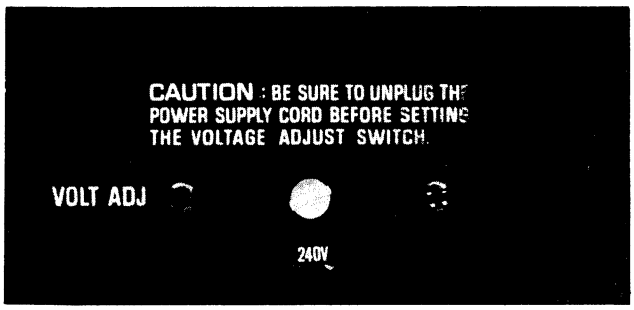
Poids 9.7 kg

Kära Stereovän

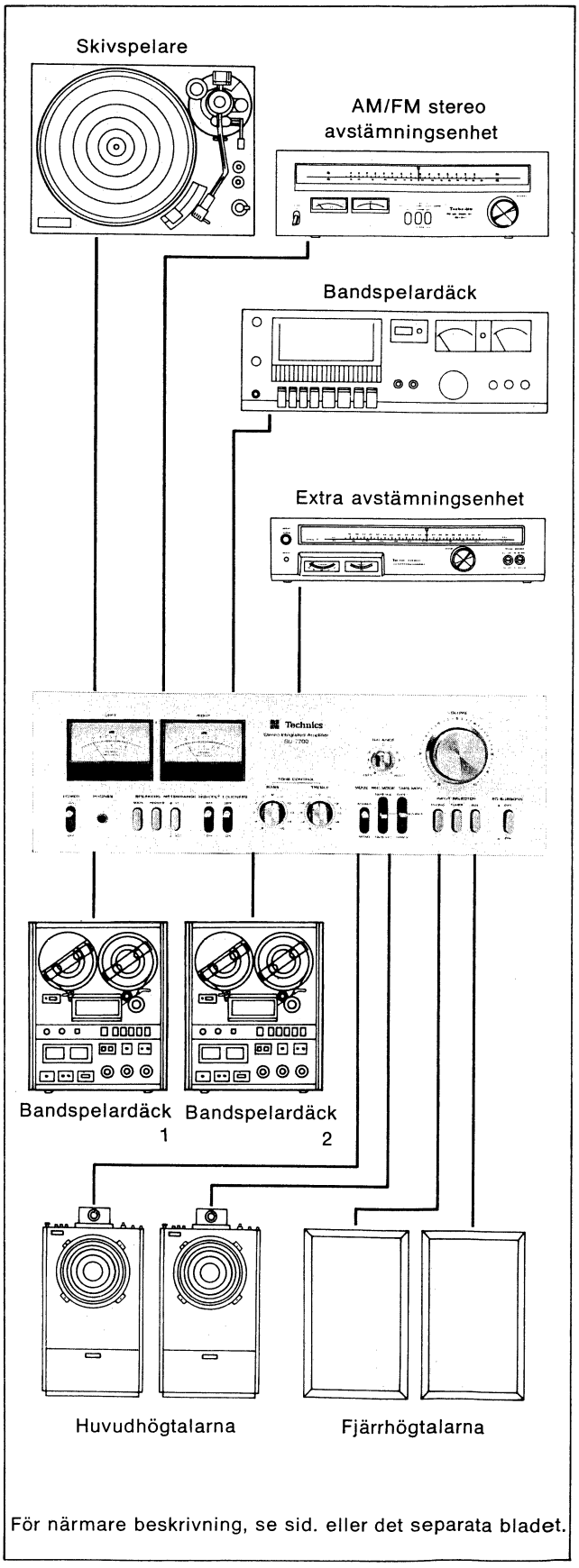
Vi tackar er för att ni valt denna produkt, och vi välkomnar Er till den ständigt växande familjen av nöjda ägare till "Technics"-produkter världen runt. Vi är övertygade om att ni kommer att fa mycket stor glädje av detta nya tillskott till ert hem.
Vi ber er att läsa denna bruksanvisning noga, och att spara den för framtida behov.

INNAN APPARATEN ANVÄNDS

Var noga med att ställa strömväljaren på det värde som gäller för det område där apparaten skall användas. Avsedd strömstyrka kan enkelt ställas in med en skruvmejsel.
Glöm aldrig att slälla strömväljaren på rätt värde, då apparaten lätt förstörs om inställningen är felaktig.



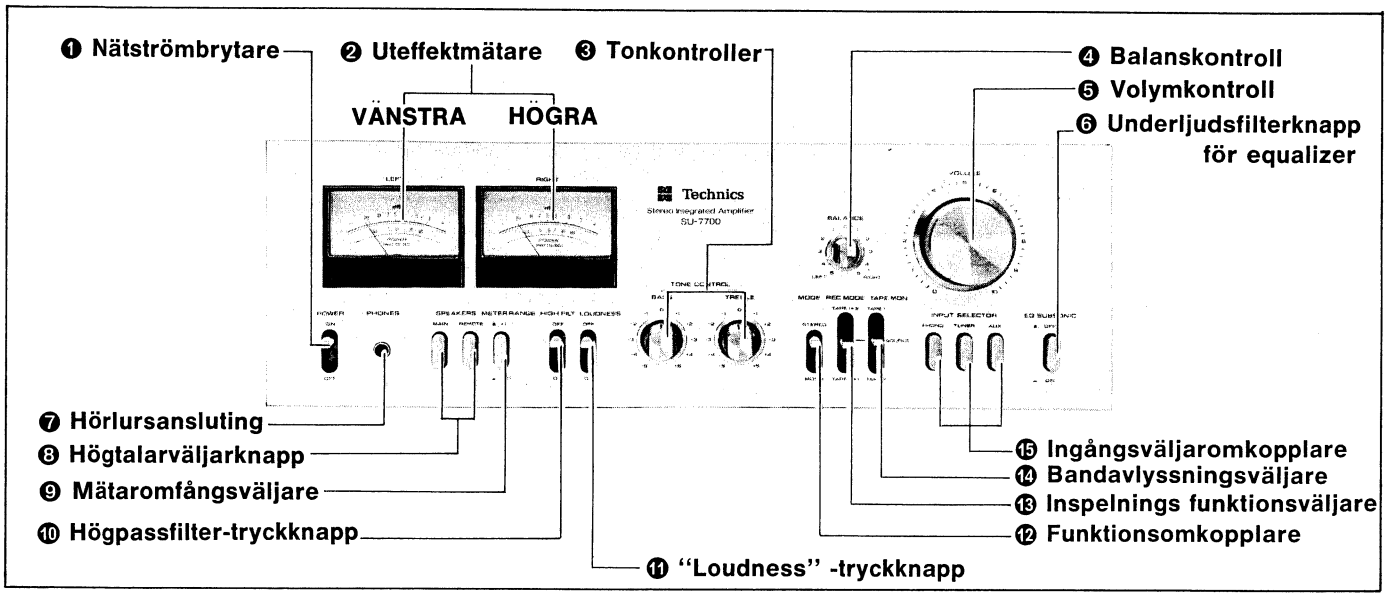
APPARATER SOM KAN ANSLUTAS TILL DENNA APPARAT



För närmare beskrivning, se sid. eller det separata bladet.

SVENSKA

KONTROLLER OCH DERAS FUNKTIONER



❶ Nätströmbrytare

Denna strömbrytare används för att slå på och slå av apparaten.

❷ Uteffektmätare

Denna mätare är installerad för att visa storleken av högtalarnas uteffekt. "Left" och "Right" visar den vänstra högtalarens resp, den högra högtalarens uteffekt. Graderingen på mätaren är utförd med hänsyn till ett 8Ω högtalarsystem, så att en mätaravläsning på "1" är 1W och en avläsning på "10" är 10W. Om impedansen på högtalarsystemet är 16Ω, skall halva det indikerade värdet avläsas. Till exempel, om "1" visas, skall det avläsas som 0.5W. På samma sätt skall indikeringen av "3" avläsas som 1.5 W.

Då impedansen är 4Ω, motsvarar det utlästa värdet dubbelt indikerad gradation, d.v.s. den indikerade gradationen

$$\times \frac{8\Omega \text{ (normalt)}}{\text{Impedans } (\Omega) \text{ på högtalaren man använder}}$$

* Denna dB gradation används för utspelning av freqvens test skiva vilken är nödvändig för att kontrollera freqvensrespons av pickupen och kanalrespons.

❸ Tonkontroller

Dessa kontroller används för att justera tonkvaliteten, vilket kan vara nödvändigt beroende på högtalarnas och lyssnarrummets egenskaper. Det är alltså möjligt att justera tonkvaliteten så att den passar den personliga smaken. Med baskontrollerna justeras tonkvaliteten i det låga ljudområdet, och diskantkontrollerna används för det höga ljudområdet.

Karaktäristikerna kan ändras inom ett område av +12 dB till −12 dB för basen vid 50 Hz, och inom ett område av +12 dB till −12 dB för distkanten vid 20 KHz.

Karaktäristiken är slät vid 0-läget, och ökas när kontrollen vrids medurs.

❹ Balanskontroll

Den vänstra och högra volymbalansen påverkas av den eventuella skillnaden mellan vänstra och högra högegenskaper samt möblernas placering i rummet. Vissa programkällors vänstra och högra volym är heller inte alltid väl balanserad. Om kontrollen vrids åt vänster, förbi "0" läget, blir det högra ljudet svagare. Vid "left" läget (då kontrollen är vriden så långt det går åt vänster) försvinner det högra ljudet helt, och endast det vänstra ljuset kan höras. Om kontrollen vrids åt höger blir det vänstra ljudet svagere, och vid "right" läget (då den är vriden så långt det går åt höger), försvinner det vänstra ljudet helt, och endast det högra ljudet kan höras.

För att justera balansen mellan vänstra och högra volymerna, ställ in funktionsomkopplaren ⑫ på "MONO" läget, så att ljudet tycks komma från ett läge mitt emellan vänstra och högra högtalarna.

Ställ in funktionsomkopplaren ⑫ på "STEREO" läget igen, efter att balansen har justerats på ett tillfredsställande sätt. Denna knapp används för att ändra uteffektsmätarens känslighet.

❺ Volymkontroll

Med denna kontroll kan ljudstyrkan regleras.

Om Ni vrider kontrollen medurs (maxiläge "10") ökas volymen. Vrid alltid ned kontrollen till "0" -läget innan Ni sätter på apparaten.

❻ Underljudsfilterknapp för equalizer

Denna knapp avser att skära bort frekvensdelen som ligger under lågfrekvensområdet.

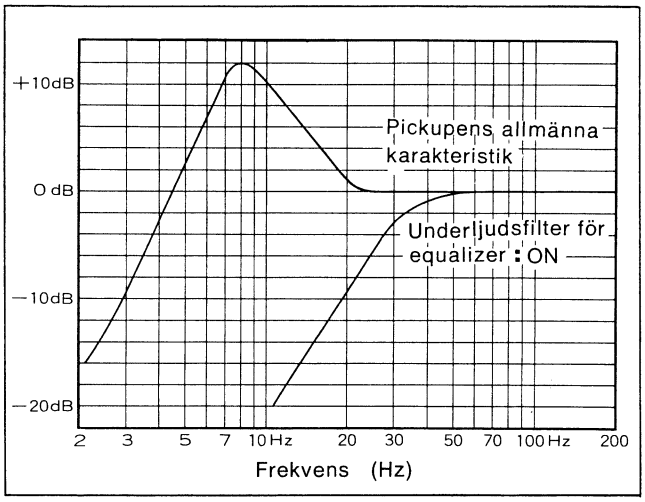
Tryck ned knappen (▲→▼) till ON-läge, och gör ytterligare en nedtryckning så att knappen uppskjutes (▼→▲) till OFF.

När denna knapp inställts i ON-läge dämpas frekvensdelar under 30 Hz ned med en skarp kurva på −12dB/okt.

Under grammofonskivspelning kan det förekomma att den tillåtna ineffekten minskar eller korsmoduleringen ökar med toppvärdets utveckling från 5 Hz till 10 Hz, såsom visas på nedanstående diagram, på grund av resonansen från pickupen inkl, tonarmen. I så fall skall denna knapp inställas i ON-läge, så att Ni kan åtnjuta klar ljudåtergivning med minimal korsmodulerings-distorsion, medan toppvärdet hålls lågt på ett effektivt sätt. Denna knapp skall också inställas i ON-läge när woofer-högtalarens kon fluktuerar vid spelning av en skev grammofonskiva eller när högt oljud (howling) uppstår på grund av för högt inställd ljudvolym under grammofonspelning.

SVENSKA

KONTROLLER OCH DERAS FUNKTIONER (forts.)



❼ Hörlursanslutning

Anslut hörlurarna till hörlursanslutningen på frontpanelens vänstra sida. Använd hörlurar med en ljudspoleimpedans på 4 till 16 ohm.

Ställ in högtalarväljaren ⑧ på "OFF" läget, vid lyssning med endast hörlurar.

❽ Högtalarväljarknapp

Denna knapp avser att på- eller frånkoppla de anslutna högtalarsystemen.

Tryck ned knappen (▲—▲) till ON-läge, och gör ytterligare en nedtryckning så att knappen uppskjutes (▲—▲) till OFF.

MAIN:

Denna knapp används för att lyssna med högtalarsystemet anslutet till huvudhögtalaruttaget (MAIN).

REMOTE:

Denna knapp används för att lyssna med högtalarsystemet anslutet till fjärrhögtalaruttaget (REMOTE).

❾ Mätaromfångsväljare

Denna knapp används lör att ändra uteffektsmätarens känslighet.

Tryck ned knappen (▲—▲) till ×0.1-läge, och gör ytterligare en nedtryckning så att knappen uppskjutes (▲—▲) till ×1.

×1:

Uteffekten på denna apparat visas på mätaren.

Till exempel, när uteffekten är 30W står visaren på 30W.

×0.1:

Då uteffekten är under 5W på gradationen, skulle uteffekten inställas vid denna ställning.

Uteffekten på denna apparat 10-dubblas och visas på mätaren.

För att avläsa det exakta värdet skall mätarens värde reduceras till 1/10.

❿ Högpassfilter-tryckknapp

Om denna tryckknapp ställs in på "ON" läget, reduceras det diskantljud som är högre än 8 kHz med en skarp kurvkarakläristik av −6dB/oklav.

Denna kontroll är till särkskilt stor hjälp om det finns mycket skrapjud eller om ett band börjar väsa, eller om tonkvaliteten har försämrats på grund av förvrängning i programkällans basljud.

⓫ "Loudness" -tryckknapp

Det mänskligza örat kan inte klart uppfatta basområdet vid låg volym. Ljudstyrkekontrollen användes för att korrigera detta. Basområdet framhäves genom atl koppla på denna kontroll och ställa in volymkontrollen i ett lågt läge.

Observera emellertid att återgivningen försämras, om volymkontrollen vrids längre än till läge "5".

⓬ Funktionsomkopplare

Funktionsomkopplaren används för att välja typ av avspelning av programkällan.

STEREO:

För avspelning i stereo. Den vänstra ingången återges i den vänstra högtalaren och den högra ingången återges i den högra högtalaren.

MONO:

Blanded ingång från vänster och höger återges från högtalarna som mono ljud.

⓭ Inspelnings funktionsväljare

Denna omkopplare används när inspelning sker från en bandspelare till en annan. ("dubbing").

TAPE 1▶2:

För inspelning ("dubbing") från bandspelare 1, till bandspelare 2.

SOURCE:

Under inspelning från ljudkälla vald med ingångsväljaren ⑮ kan inspelning ske till både bandspelare 1, och bandspelare 2, på samma gång, om denna omkopplare är satt på denna position.

TAPE 2▶1:

För inspelning ("dubbing") från bandspelare 2 till bandspelare 1.

* Bandavlyssing kan ske under inspelning om denna omkopplare är satt på endera "TAPE 1▶2" (eller "TAPE 2▶1") läget.
* Om, under inspelning, bandavlyssnings-väljaren ⑭ är satt på "SOURCE" läget, blir denna krets oberoende och har ingen anknytning med ingångsväljaren ⑮, Av denna anledning kan den programkälla vald med ingångsväljaren ⑮, höras i oförändrat skick under överföring från en bandspelare till en annan.

⓮ Bandavlyssningsväljare

För avspelning från bandspelaren ansluten till bandspelareuttaget, skall denna väljare ställas på "TAPE 1" läget.

För avspelning från bandspelare ansluten till bandspelare 2-uttaget, ställ väljaren på "TAPE 2" läget.

För att få fram ljudet från ljudkällan vald med ingångsväljaren ⑮, sätt den på "SOURCE"-läget.

För inspelning på en bandspelare med tre spelhuvuden, sätt den på "TAPE 1" (eller "TAPE 2") läget för avlyssning av ljudet direkt efter det blivit inspelat.

Om den är satt på "SOURCE" läget, kan ljudet just före inspelning höras. Genom atl denna omkopplare, under inspelning, alterneras i "TAPE 1" (eller "TAPE 2")-läget och "SOURCE"-läget kan operatören försäkra sig om att inspelningen blir riktigt gjord.

⓯ Ingångsväljaromkopplare

Väljaromkopplare för ingående signaler.

Tryck ned knappen (▲—▲) till ON-läge, och gör ytterligare en nedtryckning så att knappen uppskjutes (▲—▲) till OFF.

PHONO:

För att lyssna till skivspelare.

TUNER:

För rundradiomottagning när anslutning gjorts med en avstämningsenhet.

AUX:

Används när en signal från en annan enhet inkommer via AUX-anslutningarna på bakpanelen.

Obs:

Dessa tre knappar är förbunda med varandra. När knappen för en programkälla nedtrycks uppskujuts de andra knapparna således automatiskt, dvs. till OFF-läge.

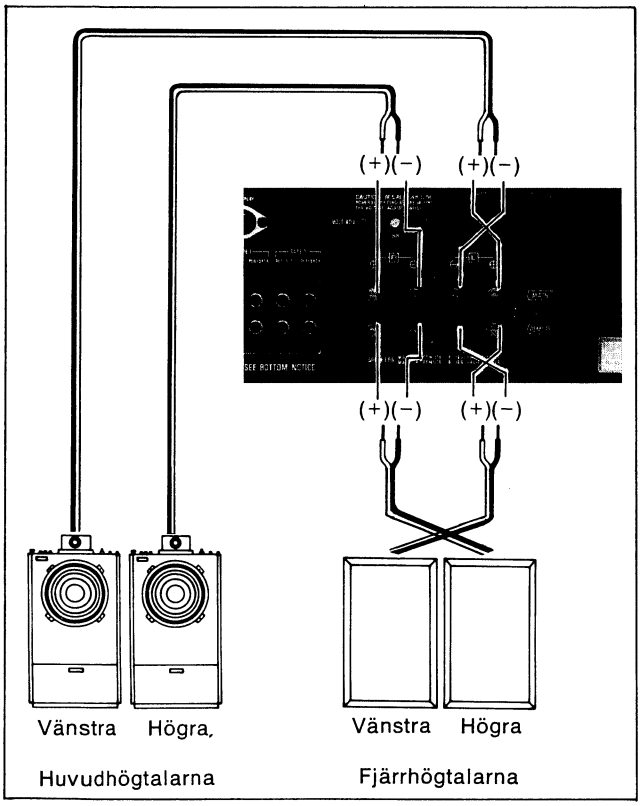
SVENSKA

ANSLUTNINGAR

Anslut ej starkströmssladden i väggurtaget förran alla kopplingar är gjorda. Läs noggrannt igenom manöveranvisningarna för de olika utrustningarna som inkopplas.

Anslutning av Högtalare

Denna apparat är utrustad med två högtalaranslutningar, märkta MAIN och REMOTE, vilket möjliggör anslutning av två högtalarsystem.



■ Högtalarnas impedans

Använd då istället högtalare med ljudspole-impedans 4-16Ω
Om båda högtalarsystemen används samtidigt, kan emellertid högtalare med en impedans av 4 ohm inte användas.
Använd högtalare med ljudspole-impedans 8-16Ω för denna apparat.

OBS:
Obs. när 2 par högtalare används och anslutes till uttagen märkta "MAIN" och "REMOTE" skall endast högtalare med en impedans på 8~16 ohm användas.

■ Anslutningssladd för högtalare

Använd grov kabel, som t.ex. nätkabel, för anslutning av högtalare så att dämpningsfaktorn inte minskas.

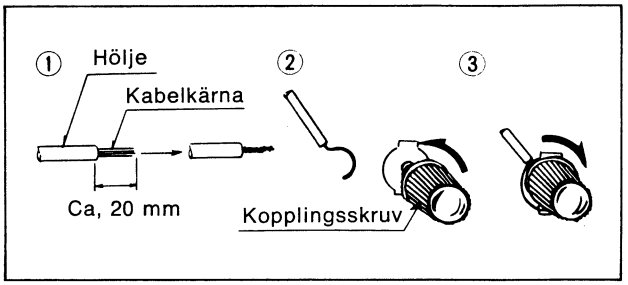
■ Anslutningar

För att uppnå perfekta anslutningar. följ anvisningarna i figur.
Övre vänstra är för den högra högtalaren, och det högra för den vänstra högtalaren;den röda anslutningen är (⊕) och den svarta är (⊖).

❶Skala av ca 20 mm (3/4") av kabelhöljet på högtalarsladden, och vrid ihop metalltrådarna med fingrarna så att dom håller ihop.

❷Forma änden till en krok, och anslut till kopplingsskruven.

❸Vrid kopplingsskruven åt höger tills sladdänden är ordentligt fastlåst.



OBSERVERA:
Kontrollera att det inte är kortslutning mellan högtalaranslutningarna. Använd inte minusuttaget för anslutning till jord.

■ Kontroll av polaritet (⊕ och ⊖)

Kontrollera att högtalaranslutningarnas polaritet är korrekt efter att högtalarsystemen har anslutits.

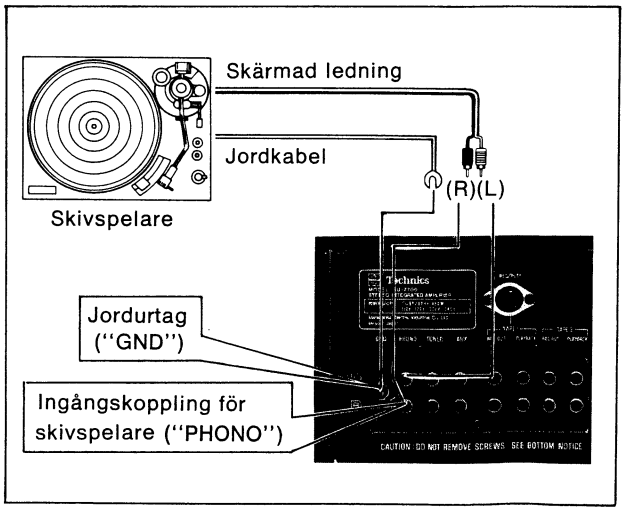
Hur man kontrollerar:

Tryck in funktionstryckknappen ⑫ till MONO-läge.
Om anslutningarna är korrekta, tycks ljudet komma från ett läge mitt emellan den vänstra och högra höglaren. Om de är felaktiga tycks ljudet spridas i stället för att komma från mitten. Om så är fallet, kontrollera att högtalaranslutningarna är riktigt utförda.
Om de är felaktiga, skifta polerna i anslutningen mellan förstärkaren och antingen den högra eller den vänstra högtalaren.

Anslutning av en skivspelare

■ Anslutningar

Vid anslutning av skivspelaren till phono anslutningarna, försäkra Er om att vänstra och högra anslutningskablarna anslutits på korrekt sätt.
Om skivspelaren är fördsedd med jordkabel, koppla den till GND anslutningen.



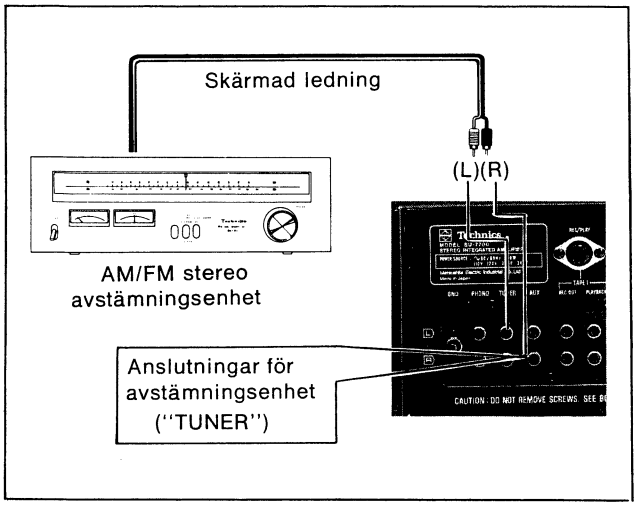
■Pick-up

Använd en magnetisk pick-up [rörlig magnet (MM), inducerande magnet (IM) och rörlig spole (MC)] med en uteffekt av 1 mV-10 mV (50 mm/s).
Om en låg-output MC pick-up används, kan den inte anslutas direkt till mottagaren. En hjälptransformator eller en huvudförstärkare måste också användas.

ANSLUTNINGAR (forts.)

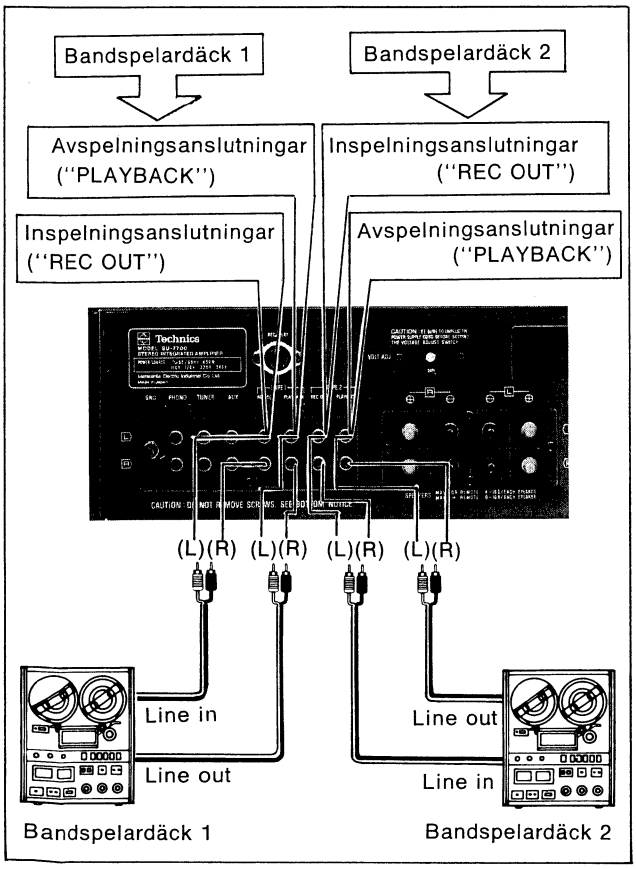
Anslutning av Avstämningsenhet

Anslut denna apparats avstämningsanslutningar till avstämningsehetens utgångsanslutningar.



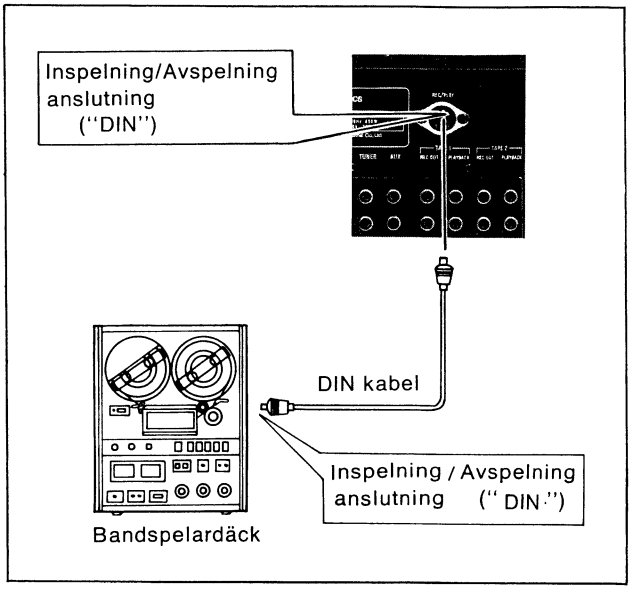
Anslutning av Bandspelardäck

Anslut avspelningsanslutningarna till en bandspelares utgångsanslutningar ("LINE OUT"). Anslut inspelningsanslutningarna till en bandspelares ingångsanslutningar ("LINE IN").



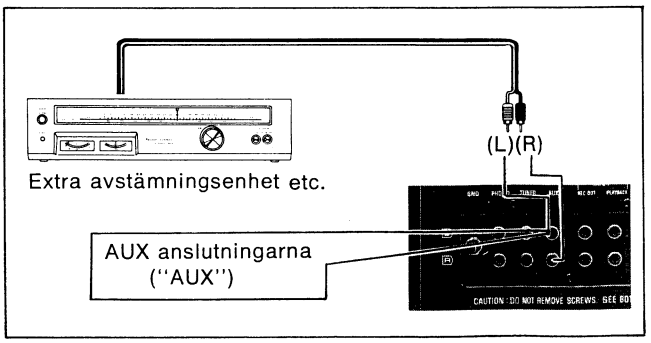
■ In-och avspelningsanslutning ("TAPE 1")

Denna kallas DIN kopplare och är en anslutning som kombinerar in-och avspelningsfunktionerna. In-och avspelning kan lätt göras genom anslutning av en DIN kabel.



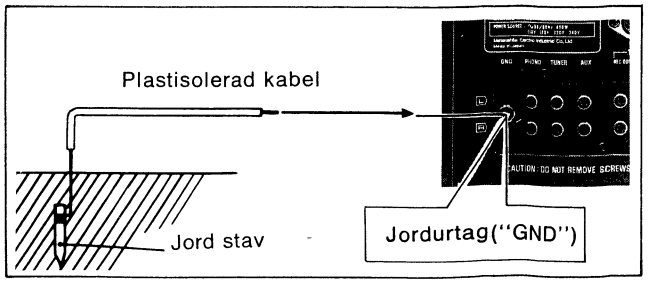
Aux anslutningarna

Det extra inmatningsurtaget kan användas för anslutning av t. ex. en extra avstämningskel, en bandspelare för endast avlyssning, eller en 8-spårs stereobandspelare.



Jordning

Om störningar uppträder när denna förstärkare används, kan detta reduceras genom att göra en jordanslutning. Anslut en plastisolerad sladd till jord ("GND") urtaget på bakstycket av apparaten, och till en kopparstav, eller kopparplåt som gräves ner i jorden. Anslut aldrig en jordkabel till gasledningen.



SVENSKA

BANDINSPELNING OCH AVLYSSNING

Inspelning

När funktionsväljaren ⑬ för inspelning är i "SOURCE" läge, blir signalen som valts med ingångsväljaren ⑮ konstant inmatad, såsom signal för inspelning, från utmatningsuttagen på bandspelare 1 och bandspelare 2. I detta läge har samtliga funktionskontroller såsom volymkontroll ⑤ och tonkontrollerna ③ ingen inverkan på inspelningen.

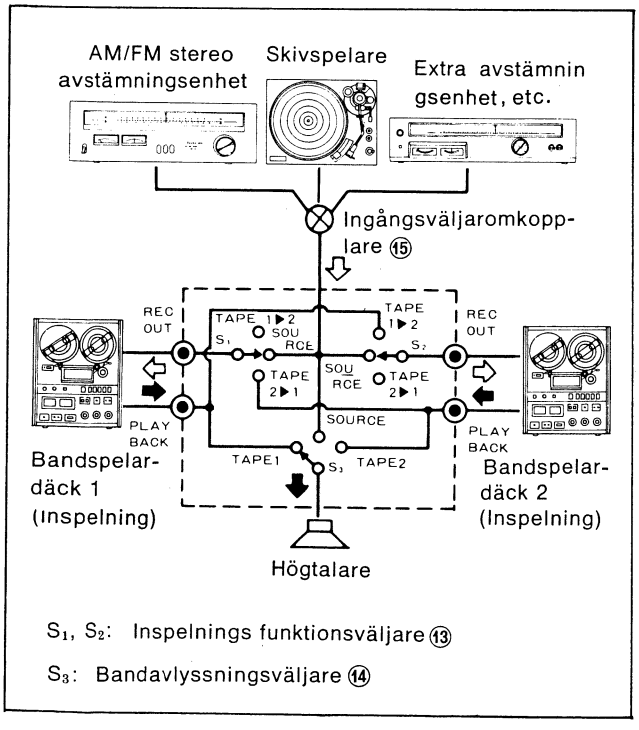
❶Sätt ingångsväljaren ⑮ svarande mot den programkälla som skall spelas in ("PHONO" "TUNER," "AUX").

❷Sätt funktionsväljaren ⑬ för inspelning på "SOURCE" läget.

❸Förbered bandspelaren för inspelning.
Den källa som valts med ingångsväljaren ⑮ spelas nu in på bandet.

❹Justera noggrannt inspelningsnivån på bandspelaren.

❺Inspelningskontroll
Inspelningskvaliten kan kontrolleras användande bandavlyssningsväljaren ⑭. Ljudet före inspelning kan höras om väljaren sättes på "SOURCE" läget, och ljudet som just spelats in kan höras från högtalarna genom att sätta den på passande ("TAPE 1" eller "TAPE 2") läge.

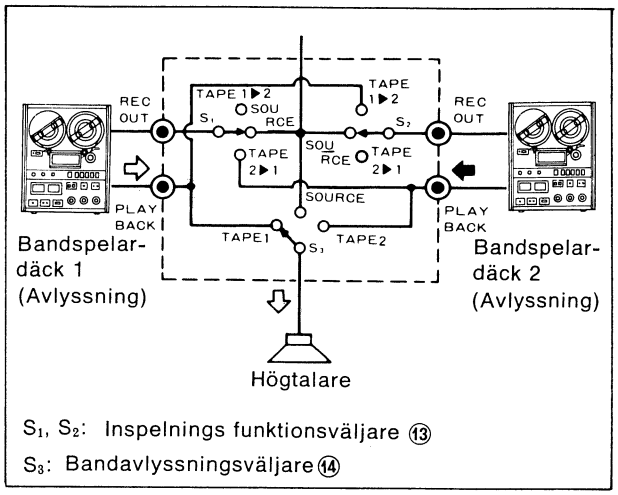


Avlyssning fran en bandspelare

❶Välj bandspelelare med bandavlyssnings ⑭ väljaren. (Inmatningsväljaren har ingen effekt i någon position).
För avlyssning från bandspelare 1, sätt bandavlyssningsväljaren ⑭ på "TAPE 1"-läget.
För avlyssning från bandspelare 2, sätt bandavlyssningsväljaren ⑭ på "TAPE 2"-läget.

❷Sätt funktionsväljaren på ⑫ "STEREO" läget.

❸Efter att ha förberett bandspelaren för avlyssning, öka volymen gradvis till njutbar lyssningsnivå.

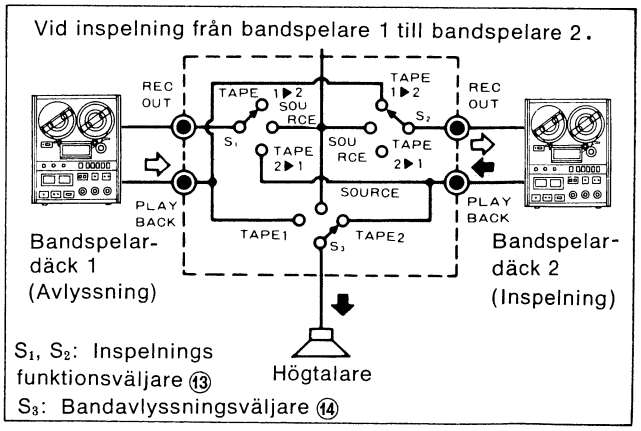


Bandöverföring "dubbing"

Band till band inspelning ("dubbing") från bandspelare I till bandspelare 2, och från bandspelare 2 till bandspelare 1, är möjligt med denna apparat.
Riktningen för aktuell överföring (från bandspelare 1 till bandspelare 2, eller från bandspelare 2 till bandspelare 1) väljes med funktionsväljaren ⑬ för inspelning.
Om denna väljare är satt på läge "TAPE 1▶2", är bandöverföring från bandspelare 1 till 2 möjlig: om den är satt på läge "TAPE 2▶1", är bandöverföring från bandspelare 2 till 1 möjlig.

Kontroll av överföringen:

Överföringskvaliten kan kontrolleras användande bandavlyssningsväljaren ⑭. Om denna omkopplare är satt på "TAPE 1" läget, kan ljudet från bandspelare 1 höras: om den är satt på "TAPE 2" läget kan ljudet från bandspelare 2 höras.



Figur visar mönstret på den signal när inspelning göres från bandspelare 1 till bandspelare 2. Avlyssningssignalen (ljudet från bandspelare 2 direkt efter inspelning av ljudet) kan nu höras från högtalarna.
Såsom visas i figur, så blir band-till-band-inspelningskretsen helt oberoende, om bandavlyssningsväljaren ⑭ sätts på "SOURCE" läget. Därför kan signalen från programkällan som just valts med ingångsväljaren ⑮ bli återgiven på samma sätt som vid vanlig procedur, under band till band inspelning.

HÖGTALARE KRETSSKYDDS- SÄKRING

Om inget ljud hörs från någon, eller båda av högtalarna när apparaten är påslagen, och nätströmsindikator lyser, och om alla sammankopplingar gjors riktigt, är det möjligt att kretsskydds-säkringen gått sönder.
Låt därför en fackman, t. ex. affären där Du köpt apparaten kontrollera om så är fallet, och i sånt fall byta ut dessa mot nya säkringar.
Försök aldrig sälv byta ut denna säkring, och använd aldrig ståltråd eller annat material att ersätta en säkring, då detta är farligt för apparaten.

FÖR SIKTIGHETSRÅD FÖR HÖLJET

- Om denna apparat blir smutsig, kan den rengöras genom avtorkning med mjuk trasa. Om den är hårt nersmutsad, doppa trasan i tvål och vattenlösning, vrid ur den väl, och torka av apparaten. När apparaten är ren, torka den torr med en mjuk och torr trasa.
- Var noga med att inte låta alkohol, tinner, bensin, inseksgift, och andra liknande kemikalier komma på apparatens ytor, då detta kan förstöra den fina ytan, och få den att förlora sin lyster.
- Använd aldrig en blöt trasa, eller en trasa indränkt med någon kemikalie för rengöring.

FÖR LÄNGRE OCH TRYGGARE ANVÄNDNING AV DENNA APPARAT

För att erhalla bästa service från denna apparat, och för tryggare hantering, läs noggrant igenom följande instruktioner.

1. STRÖMKÄLLAN:

- Det är mycket farligt att använda denna apparat på en strömstyrka annan än vad apparaten är tillverkad för. Det är fara för förbränning om apparaten ansluts till annan strömstyrka än den avsedda. Var mycket försiktig angående detta.

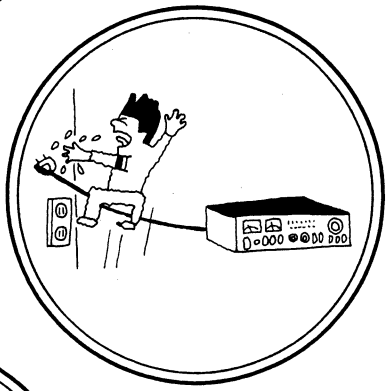
2. ANSLUTNING AV STARKSTRÖMS KABELN:

Våta eller fuktiga händer är farligt

- Var noga med att aldrig röra vid starkströmskabeln med våta händer då Ni löper risken att få en elektrisk chock. Detsamma gäller naturligtvis all elektrisk utrustning.

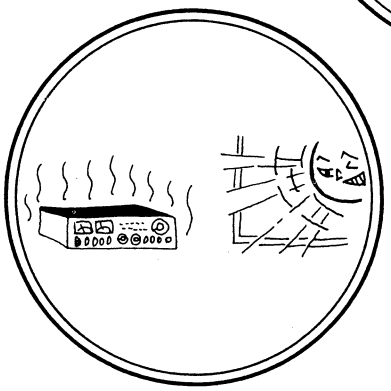
Dra ej i starkströms kabeln

- Dra ej i kabeln när kontakten skall tas ur.
  Håll alltid direkt i stickkontakten när den kopplas ur.



3. APPARATENS PLACERING:

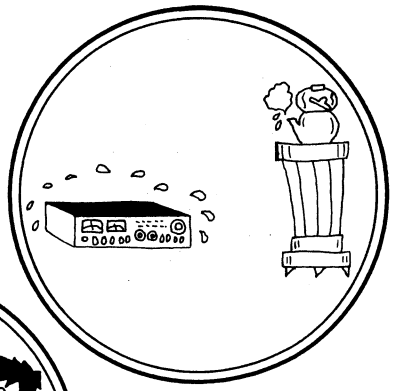
- En plats som ej har direkt solsken.
- Välj en plats som har god ventilation: minst 10 cm från vägg eller annan yta, och där gardiner och annat liknande material ej täpper till ventilationshålen på översidan och baksidan av apparaten.



SVENSKA

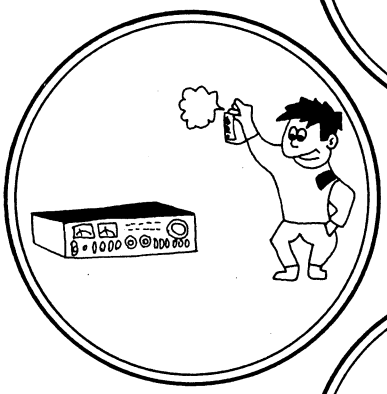
4. PLACERA ALDRIG VÄRMEAPPARATER NÄRA:

Var noga med att hålla kaminer och andra värmeapparater borta från denna apparat, då hettan som utges från dylika apparater, kan orsaka deformering av plastdelar i appraten, eller förstöra höljet, eller i värsta fall orsaka brand.



5. HÅLL INSEKTSGIFT BORTA FRÅN APPARATEN:

- Om insekts gift sprayas på höljet eller på plastdelarna på apparaten, kan sprickor eller moln uppträda i materialet.
- Utöver detta, observera att sådana sprayer kan orsaka brand, så stor försiktighet bör iakttagas.



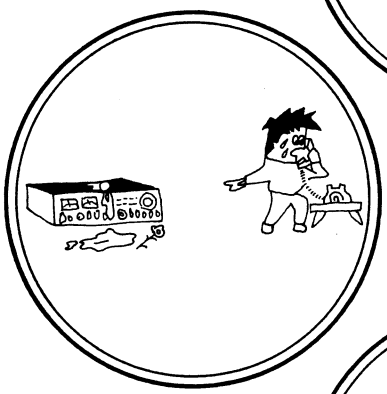
6. SPECIELLT FÖR FAMILJER MED BARN:

Var noga med att ej små saker såsom metallbitar ej kommer in i apparaten.

- Elektriska urtagen på denna apparats bakpanel håller ström av hög voltstyrka. Var mycket försiktig med att sådana saker som nålar, hårnålar o.s.v. ej stoppas in där.
- Speciellt skall barnen varnas från att stoppa in saker, som t. ex. leksaker, en skruvmejsel eller liknande, då detta kan ge orsak till elektrisk chock, eller resultera i förstörelse av delar i apparaten.

7. OM VATTEN SPILLS ÖVER APPARATEN:

Om vatten skulle spillas över apparaten från en kullvält vas eller liknande, är det fara för brand i apparaten. Dra därför omedelbart ur stickkontakten från väggurtaget, och kontakta affären där Ni köpt apparaten.



8. REKONSTRUKTION KAN ORSAKA OLYCKA:

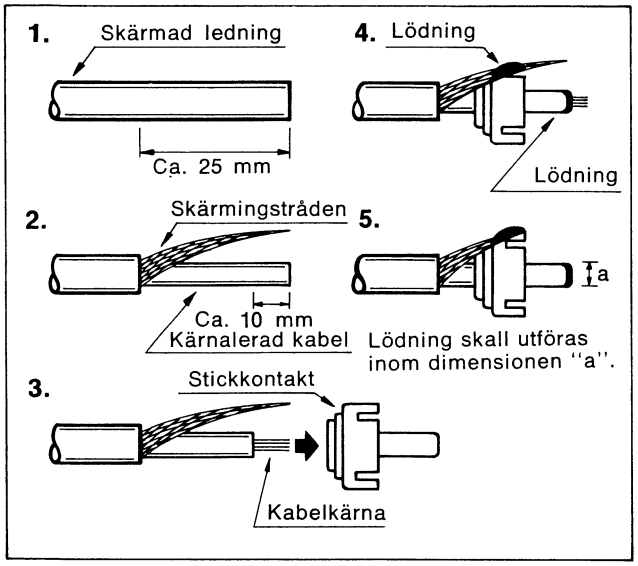
Försök aldrig utföra ombyggnad, eller reparation på egen hand av denna apparat. Gör inga försök att röra vid de inre delarna i apparaten, då detta kan resultera i elektrisk chock eller andra olyckor.

9. VAR NOGA MED ATT STRÖMMEN ÄR AVSLAGEN:

Efter avslutad användning av denna apparat, kontrollera en gång extra att strömmen verkligen är avslagen.
Om apparaten lämnas med strömmen påslagen för en längre period, inte bara förkortas apparatens livslängd, utan kan också leda till farliga olyckor.

HUR MAN SKALL ANVANDA STICKKONTAKTER

Använd den medlevererade stickkontakten när uttaget (jacket till stickkontakt) på denna apparat är utfört i en annan form än denna apparats anslutningssladd.



TILLBEHÖR

Kretsskyddssäkrig ..... **2st.**
Stickkontakter ..... **4st.**

SVENSKA

TEKNISKA DATA

Förstärkarsektion

(IHF)

1 kHz RMS (kontinuerlig) effekt
båda kanalerna drivna 70 W+70 W (4Ω)
53 W+53 W (8Ω)

20 Hz~20 kHz RMS (kontinuerlig) effekt
båda kanalerna drivna 60 W+60 W (4Ω)
50 W+50 W (8Ω)

Effektbandbredd
(båda kanalerna drivna med 8Ω) 8 Hz~55 kHz, −3 dB
Total övertonsdistorsion
0.08% vid graderad kraft (20 Hz~20 kHz)
0.035% vid halv kraft (20 Hz~20 kHz)
0.01% vid halv kraft (1 kHz)

Intermodulationsdistorsion
0.08% (60 Hz: 7 kHz=4:1, SMPTE)
Residualbrum och-brus 0.6 mV
Dämpningsfaktor 25 (4Ω), 50 (8Ω)
Ingångar, kontakter
PHONO 2.5 mV/47 kΩ
TUNER, AUX 150 mV/47 kΩ
PLAYBACK TAPE 1 180 mV/47 kΩ
PLAYBACK TAPE 2 150 mV/47 kΩ
REC/PLAY TAPE 1 180 mV/47 kΩ
Max. Ineffekt spänning (PHONO, 1 kHz, RMS) 150 mV
Störningsavstånd
PHONO 78 dB
AUX 97 dB
Frekvensomfång
PHONO RIAA Standardkurva ±0.2 dB
TUNER, AUX 5 Hz~80 kHz, +0 dB, −3 dB
20 Hz~20 kHz, ±0.5 dB
Tonkontroller
Basområdet 50 Hz, +12 dB~−12 dB
Diskantområdet 20 kHz, +12 dB~−12 dB
Vnderljudsfilter för equalizer 30 Hz −12 dB/oct.
Högpassfilter 8 kHz, −6 dB/oct.
Loudnessfiltret (volym vid −30 dB) 100 Hz, +8 dB
Uteffektnivå och utgångsimpedans
REC OUT TAPE 1, TAPE 2 150 mV/1.2 kΩ
REC/PLAY TAPE 1 uteffekt 30 mV/82 kΩ
Laddningsimpedans
MAIN eller REMOTE 4~16 Ω
MAIN+REMOTE 8~16 Ω

(DIN 45 500)

1 kHz RMS (kontinuerlig) effekt
båda kanalerna drivna 2×70 W (4Ω)
2×53 W (8Ω)

20 Hz~20 kHz RMS (kontinuerlig) effekt
båda kanalerna drivna 2×60 W (4Ω)
2×50 W (8Ω)

40 Hz~16 kHz RMS (kontinuerlig) effekt
båda kanalerna drivna 2×60 W (4Ω)
2×50 W (8Ω)

Effektbandbredd
(båda kanalerna drivna med 4Ω) 8 Hz~55 kHz, −3 dB
Total övertonsdistorsion
Markeffekt, vid 1 kHz 4Ω 0.08%
Markeffekt, vid 40 Hz-16,000 Hz, 4Ω 0.08%
Vid -26dB uteffekt 1 kHz, 4Ω 0.1%
Vid 50 mW uteffekt 1 kHz, 4Ω 0.15%
Intermodulationsdistorsion
Markeffekt, vid 250 Hz: 8000 Hz=4:1 4Ω 0.08%
Frekvensomfång 5 Hz~80 kHz, +0 dB, −3 dB
10 Hz~40 kHz, +0 dB, −1 dB
Störningsavstånd
Vid uppgiven uteffekt PHONO 63 dB
TUNER, AUX 83 dB
Vid −26 dB uteffekt PHONO 55 dB
TUNER, AUX 58 dB
Vid 50mW uteffekt PHONO, TUNER, AUX 53 dB
Kanal balans ±1.5 dB
Kanal separation 50 dB
Hörlurs stånd och utgång impedans 400 mV/330Ω

Allmänt

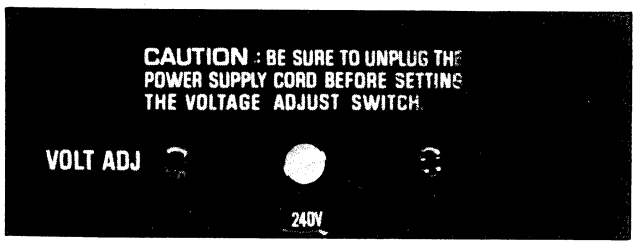
Effektförbrukning 450 W
Nätspänning (50 Hz/60 Hz) 110 V/120 V/220 V/240 V
Dimensioner (B×H×D) 410×139×334 mm
Vikt 9.7 kg

Beste Stereo Liefhebber

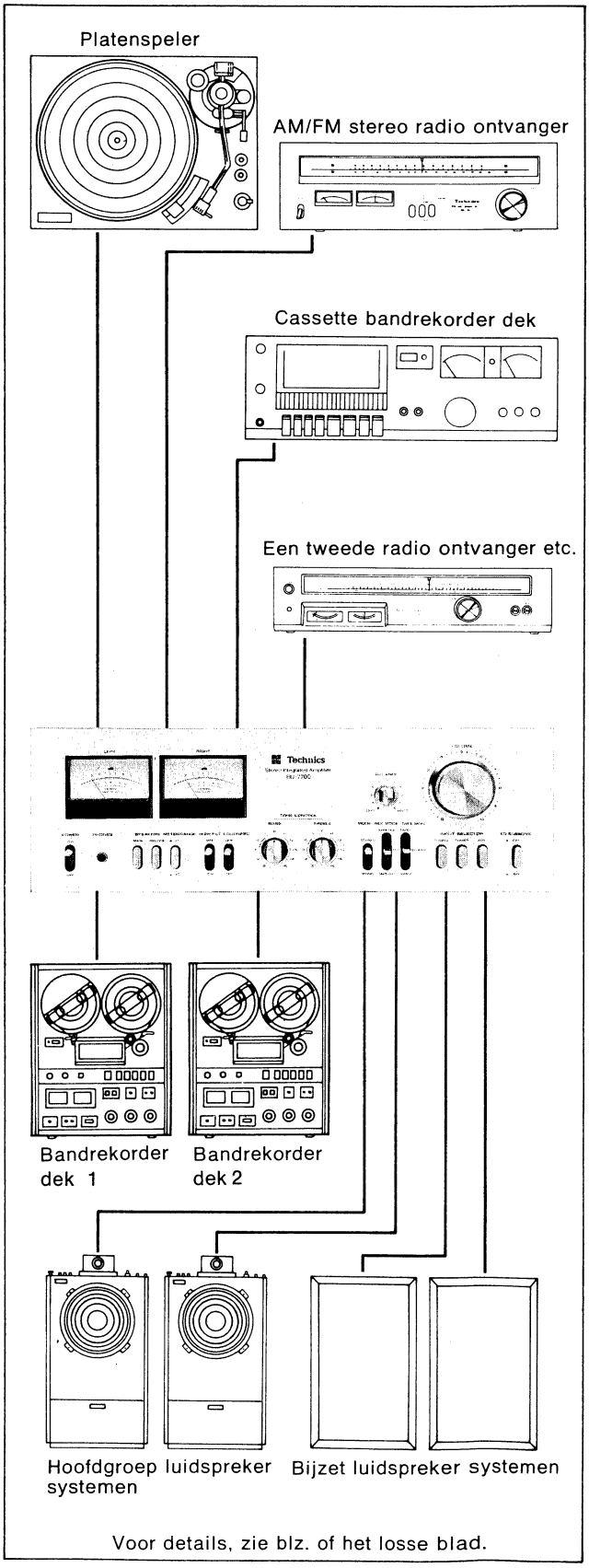
We danken U voor de keuze van ons produkt en verwelkomen U temidden van de groeiende wereldfamilie van tevreden eigenaars van technische apparaten.
We zijn ervan overtuigd dat U een maximum plezier zult beleven met deze nieuwe aankoop. Lees A.U.B. deze inlichtingen zeer aandachtig en zorg ervoor ze bij de hand te hebben wanneer U passende inlichtingen wenst.

VOOR HET TOESTEL IN GEBRUIK TE NEMEN

Maak zeker dat de spannings keuze schakelaar op de juiste spanning staat, welke overeen komt met de plaatselijke spanning waar het toestel wordt gebruikt. De gewenste spanning kan gemakkelijk worden ingesteld gebruik makende van een gewone schroevendraaier. Vergeet nooit de spannings keuze schakelaar op de juiste spanning te zetten, omdat als de zetting niet goed is het toestel geruïneerd kan worden met een onjuiste spanning.

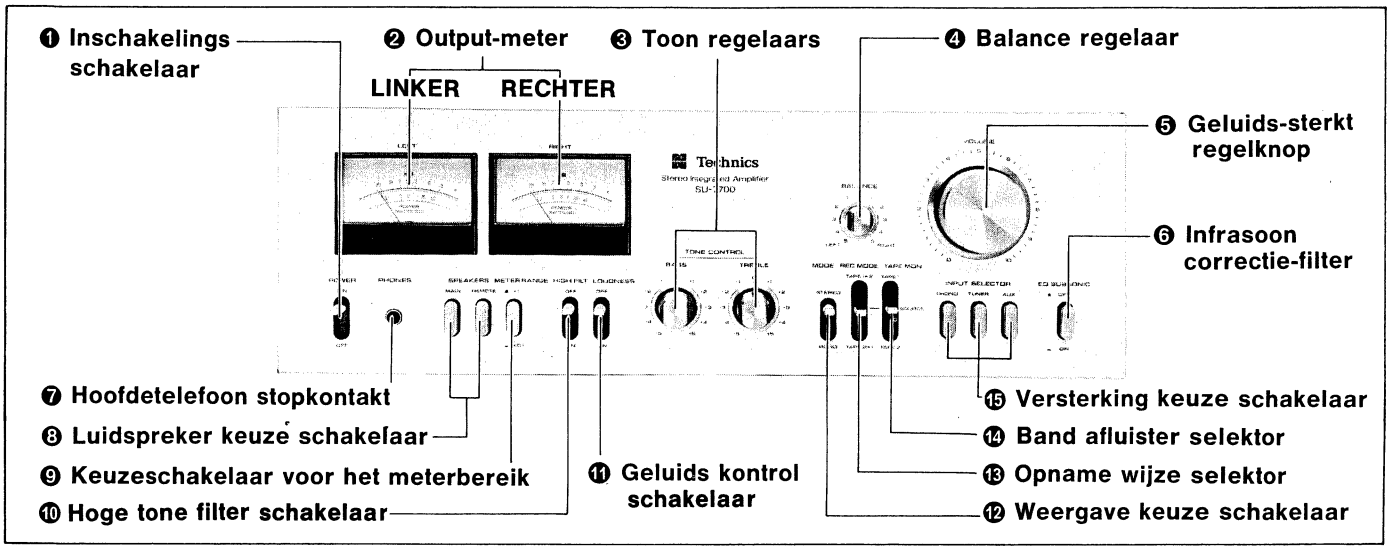


APPARATEN, DIE OP DEZE INSTALLATIE AANGESLOTEN KUNNEN WORDEN



Voor details, zie blz. of het losse blad.

FRONT PANEEL KNOPPEN EN HUN BEDIENING



❶ Inschakelings schakelaar

Deze shakelaar wordt gebruikt om spanning in- of uit te schakelen.

❷ Output-meter

Deze meter geeft het output-niveau van de speaker weer. "Left" en "Right" geven het output-niveau van de speaker aan de linker respectievelijk rechter kant weer. De meter is geijkt aan de hand van een speaker-system van 8Ω, zodat de 1 van de schaal korrespondeert met 1W, de 10 met 10W. Als de impedantie van het gebruikte speaker-systeem 16 bedraagt, moeten de door de meter aangegeven waarden gehalveerd worden. Als b.v. de meter 1 aangeeft, is het output-niveau 0.5W. Evenzo, als de meter 3 aangeeft, is het output-niveau 1,5W.

In het geval van 4Ω, de waarde, is gelijk aan het dubbele van de aangegeven gradatie, dus de aangegeven gradatie

$$\times \frac{8\Omega \text{ (Constant)}}{\text{Weerstand } (\Omega) \text{ van de te gebruiken speaker}}$$

* Deze dB schaal is gebruikt voor reproductie van de test gramofoonplaat, die benodigd is om de frekwentie vast te stellen van het pick-up element en kanaal instelling.

❸ Toon regelaars

Deze knoppen worden gebruikt om verbeteringen te maken in de toon kwaliteit, welke soms noodzakeijk zijn door luidspreker karakteristieken of door de akoestieke eigenschappen van de omgeving, en maken het mogelijk om de toon kwaliteit te verbeteren naar de voorkeur van de luisteraar.

De bass regelaar wordt gebruikt om de lage tonen te verbeteren en de treble regelaar wordt gebruikt voor de hoge tonen verbetering.

De karakteristieken kunnen verandert worden binnen de grenzen van +12 dB en −12 dB voor de lage tonen van 50 Hz zowel als voor de hoge tonen tot 20 kHz.

De karakteristieken zijn vlak op de "0" positie, verhoogd bij rechtsom draaien en onderdrukt bij linksom draaien van de reglaar over de midden positie.

❹ Balance regelaar

De linker en rechter geluids-volume balance wordt beïvloed door verschil in prestatie vermogen, hoe klein het ook moge zijn, van de linker en rechter kannaal luidsprekers en door de plaats die meubelen in de kamer innemen.

Bovendien komt het voor dat van programma's het linker en rechter kanaal niet goed is uitgebalanceerd. In zulk geval, als de regelaar over de midden positie naar links gedraaid wordt, zal het geluid van het rechter kanaal onderdrukt worden. In de uiterst linkse positie kan er geen geluid gehoord worden uit het rechter kanaal en alleen geluid uit het linker kanaal kan gehoord worden.

Als de regelaar over demidden positie naar rechts gedraaid wordt heeft het tegenovergestelde plaats en kan alleen geen geluid gehoord worden uit het linker kanaal en wel uit het rechter kanaal.

Om de geluid-sterkte mooi uit te balanceren tussen het linker kanaal en het rechter druk de schakelaar ⑫ in de "MONO" positie en regel de balance knop zo, dat alsof het geluid als vanuit het center komt tussen de luidsprekers. Nadat de balance tussen de kanalen naar tevredenheid is ingesteld moet de weergave keuze knop weer op de "STEREO" positie gedrukt worden.

❺ Geluids-sterkt regelknop

Hiermee kan de geluids-sterkte op de gewenste sterkte gebracht worden.

Door de knop met de klok mee te draaien (uiterste positie is "10") verhoogt de geluids-sterkte.

Voordat de versterker ingeschakeld wordt draai de regelaar op de nul positie.

❻ Infrasoon correctie-filter

De schakelaar voor het infrasoon correctie-filter dient om frequenties lager dan het hoorbare bereik te elimineren.

Druk de schakelaar in om deze in de ON-stand te zetten (▟→▀) en druk de schakelaar daarna opnieuw in om deze in de OFF-stand te zetten (▀→▟).

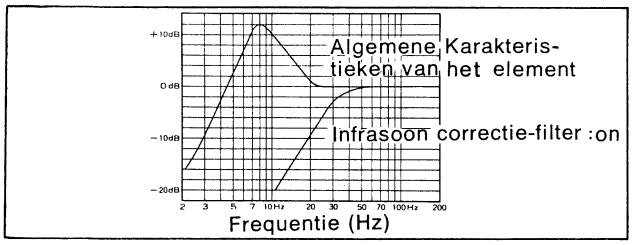
Door deze schakelaar in de ON-stand te zetten worden frequenties lager dan 30 Hz met 12 dB/octaaf afgezwakt.

Tijdens het spelen van platen kan het gebeuren, dat bijvoorbeeld door resonantie van element en arm er tussen 5 en 10 Hz een piek optreedt, zoals onderstaand diagram toont, waardoor de toelaatbare input afneemt of de kruismodulatie toeneemt.

Zet in dat geval deze schakelaar in de ON-stand. Het gereproduceerde geluid heeft nu een te verwaarlozen kruismodulatie-vervorming en de piek wordt effectief geëlimineerd.

Zet deze schakelaar ook in de ON-stand, als tijdens het afspelen van een kromgetrokken plaat de conus van de woofer gaat trillen of als tijdens het afapelen van een plaat er een luid abnormaal geruis (howling) optreedt bij hoge volume's.

NEDERLANDS



❼ Hoofdetelefoon stopkontakt

Deze aansluitingen zijn voor het aansluiten een van hoofd telefoon.

Gebruik hoofdtelefoons met een spreekspoel weerstand van 4 tot 16 ohms.

Als er geluisterd wil worden met de hoofdtelefoons alleen, schakel dan de luidspreker keuze schakelaar ⑧ op de "OFF" positie.

❽ Luidspreker keuze schakelaar

Deze schakelaar dient om de aangesloten luidsprekerboxen aan of uit te schakelen.

Druk de schakelaar in om deze in de ON-stand te zetten (▲→▬) en druk de schkelaar daarna opnieuw inom deze in de OFF-stand te zetten (▬→▲).

MAIN:

Te gebruiken als u luistert via de luidsprekerbox, die aangesloten is op de aansluiting voor de hoofdluidspreker (MAIN).

REMOTE:

Te gebruiken als u luistert via de luidsprekerbox, die aangesloten is op de aansluiting voor de bijzetspreker (REMOTE).

❾ Keuzeschakelaar voor het meterbereik

Deze schakelaar dient om de gevoeligheid van de output-meter over te zetten.

Druk de schakelaar in om deze in de"**×0.1**"-stand te zetten (▲→▬) en druk de schakelaar daarna opnieuw in om deze in de " **×1** "-stand te zetten (▬→▲).

×1:

De output van deze installatie wordt door de meter weergegeven. Als bijvoorbeeld de output 30 W bedraagt, wijst de naald van de meter 30 W aan.

×0.1:

Als het uitgangsvermogen lager is als 5w op de schaal, stel het in op deze positie.

De output van deze installatie vermenigvuldigd met 10 wordt door de meter weergegeven. Deel dus de aanduiding van de meter door tien om de eignlijke output te weten te komen.

❿ Hoge tone filter schakelaar

Als deze schakelaar in de in positie ingedrukt staat worden de hoge tonen boven de 8 kHz onderdtukt met een scherpe boog karakteristiek van −6 dB/oct.

De mogelijkheid om om te filteren is soms erg plezierig vooral wanneer veel platengeruis en krassen geluid te horen is of als de toon kwaliteit niet voldoet omdat er veel vervorming van de hoge tonen in het gekozen programma is.

⓫ Geluids kontrol schakelaar

De geluids kontrol schakelaar dient als kompensatie voor het vervagen van geluid. Over het algemeen kan het menselijk oor de lage frequenties niet horen bij een kleine geluids-sterkte. Dit kontrol echter kompenseert voor dit gebrek door de lage frequenties meer te versterken naar mate de geluids-sterkte vermindert. Notitie, als geluids-sterkte regelknop echter over de positie "5" wordt gedraaid vermindert het effect van de geluids kontrole regeling.

⓬ Weergave keuze schakelaar

De weergave keuze schakelaar is aangebracht om het mogelijk te maken te kunnen kiezen tussen de weergave van programma's.

STEREO:

Voor stereo weergave.

De ingang in het linker kanaal wordt weergegeven door de linker luidspreker en de ingang in het rechter kanaal wordt weergegeven door de rechter luidspreker.

MONO:

Ingangen in beide kanalen, zowel rechts als links, worden door beide luidsprekers gelijktijdig weergegeven als een eenstemmig geluid.

⓭ Opname wijze selektor

Deze selektor kan gebruikt worden wanneer er opgenomen wordt van één bandrekorder dek op een ander ("kopiëren")

TAPE 1▶2:

Voor opnamen (kopiëren) van bandrekorder dek 1 naar bandrekorder dek 2.

SOURCE:

Wanneer de geluidsbron wordt uitgekozen met de ingang selektor ⑮, de opnamen kan gemaakt worden op beide bandrekorder dekken, als deze schakelaar in deze positie staat.

TAPE 2▶1:

Voor opnamen (kopiëren) van bandrekorder 2 naar bandrekorder dek 1.

* Band afluisteren kan gedaan worden gedurende de opnamen indien deze schakelaar gezet wordt op de "TAPE 1 ▶2" of "TAPE 2▶1" positie.

* Als gedurende de opnamen deze band afluister selektor ⑭ gezet wordt op de "SOURCE" positie, dit circuit wordt onafkandelijk en heeft geen relatie meer met de ingang selektor ⑮. Dit is de reden dat de programmabron gekozen door de ingang selektor ⑮ gehoord kan worden zonder verandering wanneer er gekopiëerd wordt van band naar band.

⓮ Band afluister selektor

Voor het terugspelen van een bandrekorder dek aangesloten aan de bandrekorder 1 aansluiting, zet deze schakelaar op de "TAPE 1" positie.

Voor het terugspelen van een bandrekorder dek aangesloten aan bandrekorder 2 aansluiting, zet deze op de "TAPE 2" positie.

Voor reproduktie van geluiden van de geluidsbron uitgekozen met de ingang selektor ⑮, zet deze op de "SOURCE" positie. Voor opnamen met een drie koppen bandrekorder dek, zet deze op de "TAPE 1" of "TAPE 2" positie, om de opname geluiden af te luisteren, juist nadat ze zijn opgenomen.

Indien deze gezet is op de "SOURCE" positie kunnen de geluiden juist voor de opname gehoord worden. Als deze schakelaar tijdens de opname gewisseld wordt van posities "TAPE 1" of "TAPE 2" en "SOURCE" kan de opname bediener de konditie van de opname volgen.

⓯ Versterking keuze schakelaar

U heeft de keuze uit verscheidene mogelijkheden die versterkt kunnen worden.

Druk de schakelaar in om deze ON-stand te zetten (▲→▬) en druk de schakelaar daarna opnieuw in om deze in de OFF-stand te zetten (▬→▲).

PHONO:

voor het versterken van een platenspeler.

TUNER:

voor het versterken van een radio ontvanger.

AUX:

voor de versterking van andere apparaten die met de versterker verbonden kunnen worden.

Opmerking:

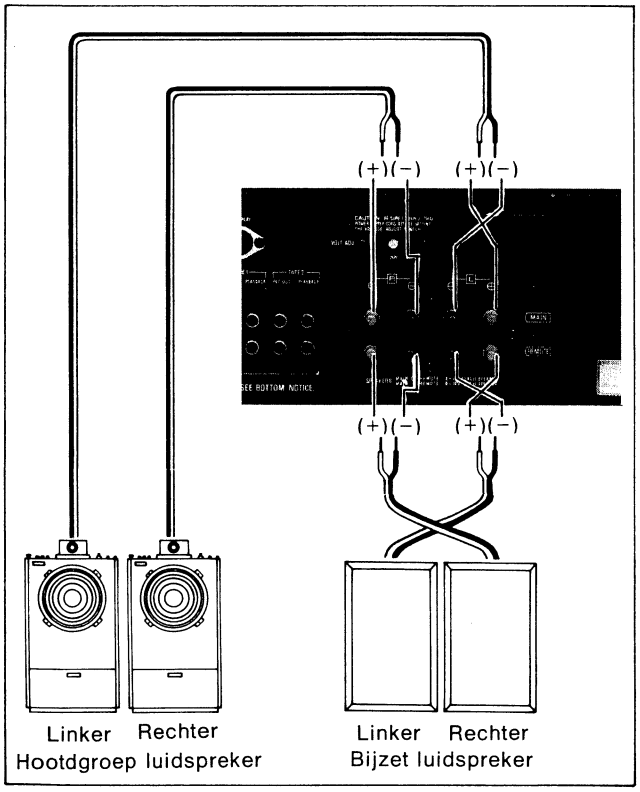
Deze drie schakelaars staan met elkaar in verbinding, zodat, als u een van deze schakelaars indrukt de andere twee automatisch in de OFF-stand terugspringen.

AANSLUITIGEN

Sluit het toestel niet aan, aan het net voordat alle asansluitingen zijn gemaakt. Lees ook aandachtig alle instrukties door van de toestellen welke worden aangesloten.

Aansluitingen van de luidspreker systemen

De versterker heeft twee paar luidspreker aansluitingen, een gemerkt met "MAIN" en een ander gemerkt met "REMOTE". Deze aansluitingen maken het mogelijk om twee luidspreker systemen te gebruiken.



■De luidspreker weerstand

Gebruik luidsprekers met een spreekspoel impedantie weerstand van 4 tot 16 ohm bij deze versterker.
In het geval dat te gelijker tijd beide luidspreker systemen in gebruik zijn, zowel "MAIN" als "REMOTE", kunnen luidsprekers met een spreekspoel impedantie van 4 ohm niet gebruikt worden, gebruik in zo een geval luidsprekers met een spreekspoel impedantie van 8 tot 16 ohm.

■Aansluitings draden voor de luidsprekers

Gebruik niet al te dunne draad, gebruik bijvoorbeeld wisselspannings aansluitings draad, voor de luidspreker aansluitingen dit om de demping in de draden niet al te groot te maken.

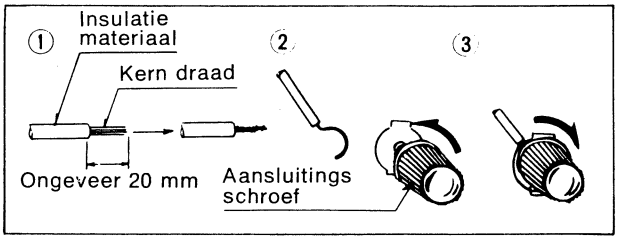
■Aansluitingen

Voor foutloze aansluitingen volg de werkwijze aangegeven in figuren Noot, de linker aansluitingen zijn voor het rechter kanaal de rechter aansluitingen zijn voor het linker kanaal. De rode aansluiting is positief ⊕, en de zwarte aansluiting is negatief ⊖.

❶Snijdt ongeveer 20 mm (3/4 inc) van de ommanteling af van de luidspreker draad en draai de einden in elkaar.

❷Vorm een vishaak van het draadeinde en haak dit onder de aansluitings schroef.

❸Draai de schroef zo vast dat de draadeinde veilig geborgen zit.



WAARSCHUWING:
Wees voorzichtig bij aansluiten zorg dat geen kortsluiting ontstaat tussen de luidspreker aansluitings draden. Gebruik de minus van de luidspreker nooit om te aarden.

■Kontrole op polariteit (plus en minus)

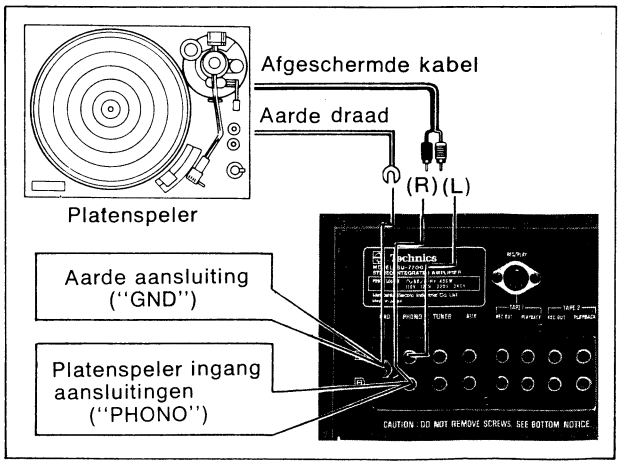
Nadat de luidspreker systemen zijn aangesloten overtuigt U zich ervan of de polariteit van de luidspreker aansluitingen overeen komen met de versterker aansluitingen.

Methode van kontrol:
Druk de weergave keuze schakelaar ⑫ in op "MONO" positie. Als de aansluitingen in orde zijn zal het geluid komen als vanuit het midden tussen de linker en de rechter luidspreker.
Als de aansluitingen niet overeen komen zal het geluid niet als vanuit het center komen maar verspreidt. In dit geval kontroleer de aansluitingen van de luidsprekers en de versterker en maak ze overeenkomend met de polariteit. Indien de polariteiten overstemmen verwissel aan één van beide zijden de polariteit, of aan de versterker, of aan de luidspreker van het linker of rechter kanaal.

Aansluitingen van een platenspeler

■Aansluiten

Sluit de platenspeler aan de "PHONO" aansluitingen aan. Let er op dat het linker en het rechter kanaal overeenkomstig aangesloten worden.
Indien de platenspeler een aarde aansluiting heeft, sluit deze dan aan, de aarde "GND" aansluiting.



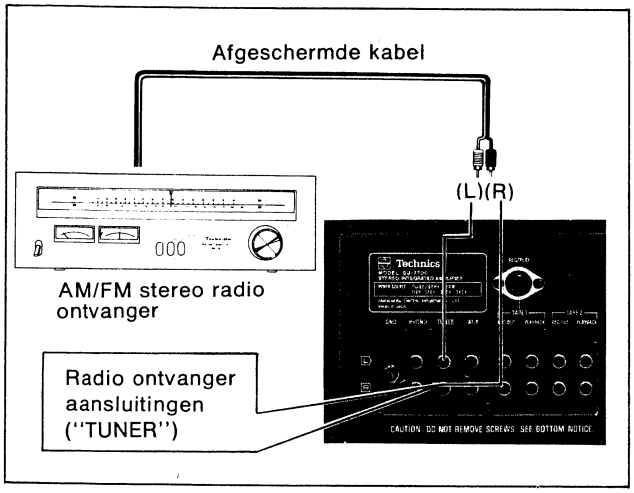
■Pick-up

Gebruik een magnetisch pick-up element [dynamisch magneet type (MM), induktie magneet type (IM), of een geheel dynamisch type (MC)] met een uitgang van 2 mV tot 10 mV (50 mm/sec.).
Indien er een geheel dynamisch type gebruikt wordt met een lage uitgangs spanning kan deze niet rechtstreeks aan de versterker aangesloten worden en een voorversterker zal moeten worden voorgeschakeld.

NEDERLANDS

Aansluitingen van een radio ontvanger

Sluit de radio uitgangs aansluitingen aan, aan de versterkers radio ingangs aansluitingen.



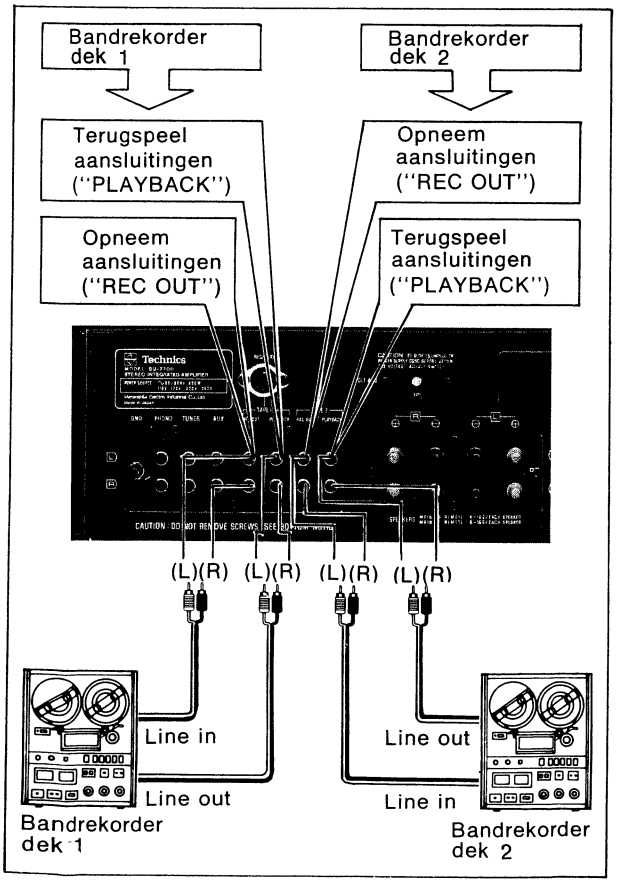
Het aansluiten van een bandrekorder

Twee bandrekorders kunnen worden aangesloten voor opnemen of terugspelen.

■Aansluiten

Konnekt de "PLAYBACK" aasnsluitingen van dit toestel met de uitgang aansluitingen ("LINE OUT") van een bandrekorder dek.

Sluit de opneem aansluitingen van dit toestel aan de ingang aansluitingen van de bandrekorder dek aan ("LINE IN").

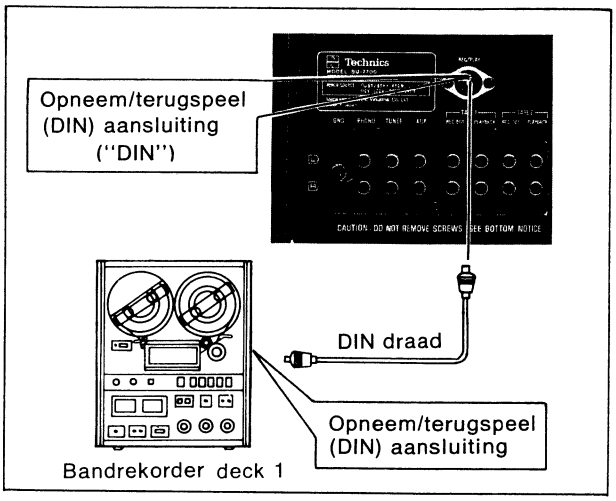


■Opname/terugspeel aansluitingen (DIN) ("TAPE 1")

Deze aansluiting heet DIN aansluiting. Deze is een kombinatie van de separate funkties voor het opnemen en het terugspelen. Met de DIN draad aan te sluiten maakt U beide aansluitingen in een.

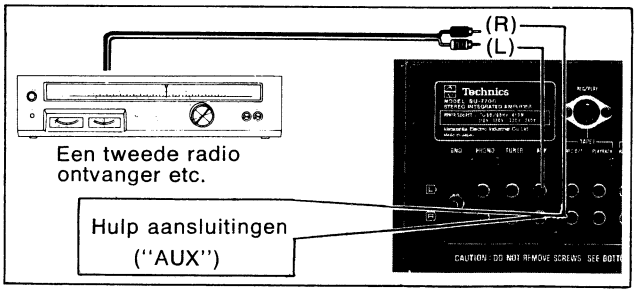
Opgelet:

De bandrekorder DIN aansluiting en de lijn type aansluitingen kunnen niet tegelymertyd gebruikt worden voor een bandrekorder. Sluit of de ene of de andere aan.



Hulp ingangs aansluitingen dek

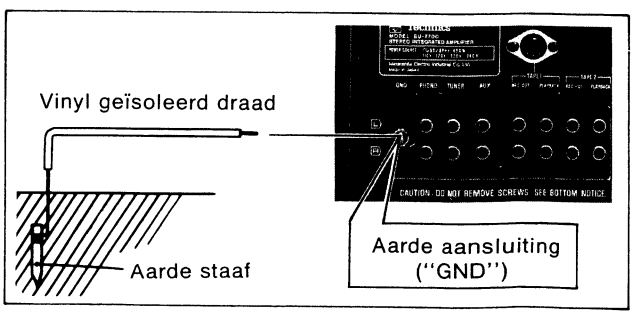
De hulp ingangs aansluitingen kunnen gebruikt worden voor de aansluiting van bijvoorbeeld een tweede radio ontvanger of een bandrekorder dek alleen voor weergave of voor een 8-track bandrekorder dek.



Aarden

Indien geruis wordt gehoort als deze versterker wordt gebruikt, kan het worden verkleind door een draad aan te sluiten aan de aarde aansluiting. Sluit een geisoleerde draad aan aan de aarde aansluiting ("GND") aan het achterzijde paneel van dit toestel en aan een koperen staaf of plaat welke in de grond is begraven.

Sluit nooit een aarde aan aan een gaspijp.



BANDREKORDER OPNAME EN WEERGAVE

Opnemen

Wanneer de opname wijze selektor ⑬ gezet wordt op de "SOURCE" positie, zal het signaal dat gekozen is met de ingangs keuze selektor ⑮, konstant toegevoerd worden als een signaal voor opnamen voor de bandrekorder dekken, 1 en 2, opname uitgang aansluitingen. In dit geval hebben alle bedienings knoppen, zoals geluids sterkte regelaar en toon regelaars geen invloed op de opnamen.

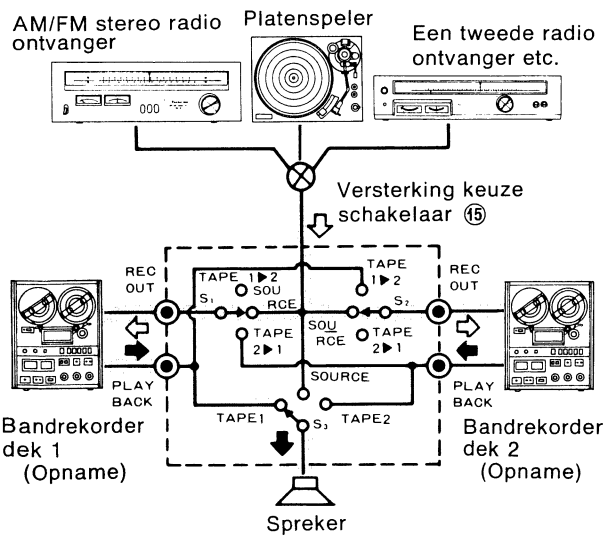
❶Zet de ingangs keuze selektor ⑮ in overeenstemming met de programma bron welke opgenomen wenst te worden (" PHONO ", "TUNER", "AUX").

❷Zet de opname wijze selektor ⑬ op de "SOURCE" positie.

❸Prepareer het bandrekorder dek voor opname.
Het programma dat is uitgekozen met de ingangs keuze selektor wordt dan opgenomen op de band.

❹Zorg er voor, dat het opname niveau geregeld wordt met het bandrekorder dek.

❺Opname kontrole
De opname kan gekontroleerd worden door gebruik te maken van de band afluister selektor ⑭. Het geluid voor de opname kan gehoord worden door de luidsprekers, door de band afluister selektor ⑭ op de "SOURCE" positie te zetten en het geluid welke juist opgenomen is kan gehoord worden door de luidsprekers, door deze te zetten op de voorbeschikte positie van "TAPE 1" of "TAPE 2".

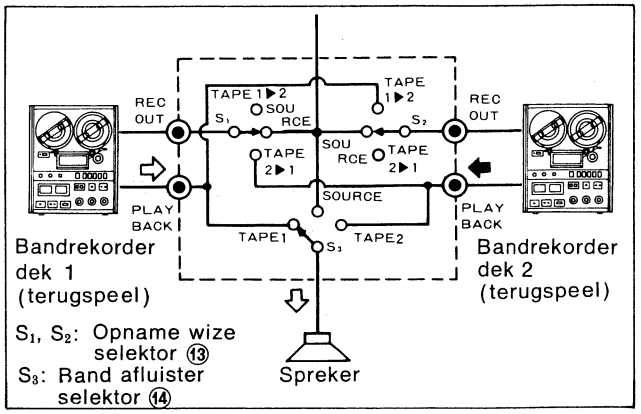


Teraugspelen van een bandrekorder dek

❶Kies het bendrekorder dek met de nand afluister selektor ⑭. (De ingang sselektor ⑮ heeft geen invloed in welke positie dan ook.)
Voor het terugspelen van bandrekoreer dek 1 zet de band afluister selektor ⑭ op de "TAPE 1" positie.
Voor het terugspelen van bandrekorder dek no 2 zet de band afluister selektor ⑭ op de "TAPE 2" positie.

❷Zet de weergave selektor op ⑫ de "STEREO" positie.

❸Na de voorbereidingen voor het terusgspelen van het bandrekorder dek zijn gemaakt, verhoog de geluids stekte geleidelijk, tot het meest aangename luister niveau.

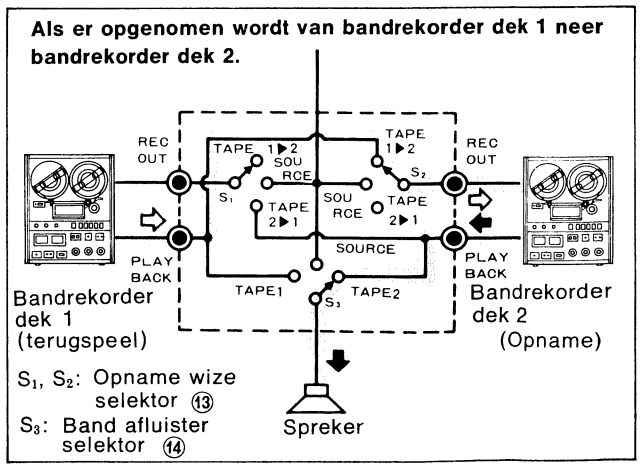


Band kopleren

De opname van band naar band "kopiëren" van bandrekorder no 1 naar bandrekorder no 2, en van bandrekorder dek 2 naar bandrekorder dek 1 is mogelijk met de SU-7700. De richting van het kopieren (van bandrekorder dek 1 naar 2 of van bandrekorder dek 2 naar 1) kan uitgekozen worden door de opname wijze selektor ⑬ te gebruiken. Als deze selektor gezet wordt op de "TAPE 1▶2" positie, is het kopiëren van bandrekorder dek 1 naar 2 mogelijk; en als deze gezet wordt op de "TAPE 2▶1" positie, is het kopieren van bandrekorder dek 2 naar 1 mogelijk.

Het kontroleren van kopiëren

De kopiëer konditie kan nagegaan worden met gebruik te maken van de bandrekorder afluister selektor ⑭.
Zet deze schakelaar op de "TAPE 1" positie en het geluid van bandrekorder dek no 1 zal gehoord worden. Als deze gezet is op "TAPE 2" positie de geluiden van bandrekorder dek no 2 zal gehoord worden.



Figuur laat zien het pad waarlangs het signaal wanneer er een opname gemaakt wordt gaat, van bandrekorder dek no 1 naar bandrekorder dek no 2. Het afluister signaal, het geluid van de bandrekorder dek no 2, juist nadat het is opgenomen, wordt gehoord door de luidsprekers.
Zoals in figuur is laten zien, werd de afluister selektor ⑭ gezet op de "SOURCE" positie, en het band naar band circuits worden geheel onafhankelijk. In overeenstemming met het bron signaal welke is uitgekozen met de ingangs keuze selektor ⑮, kan er gereproduceerd worden gedurende de opname van band naar band, op de zelfde wijze als gedurende normale bediening.

NEDERLANDS

LUIDSPREKER CIRCUIT BESCHERMING ZEKERINGEN

Als er geen geluid komt uit een of beide kanalen en de spannings indikateur is verlicht en alle aansluitingen voor het gebruik in orde zijn bevonden, is het mogelijk dat de circuit smeltveiligheid is doorgeslagen.
Als dit zo is, vraag dan aan de zaak waar het toestel gekocht is, om zeker te maken dat het de smeltveiligheid (en) is die is doorgeslagen en indien zo, deze te vervangen door nieuwe.
Probeert U a. u. b. deze niet zelf te vervangen.
Gebruik nooit gewoon draad of ander materiaal in plaats van deze smeltveiligheid (en) omdat dan de kans bestaat op grote beschadingingen.

HOW VOOR HET HOUTWERK TE ZORGEN

- Als dit toestel stoffig iskan het schoon gemaakt worden door het weijven met een zacht droog vod. Indien het uitermate vuil is, dip het zachte vod in een zeep oplossing, wring het vod goed uit en wrijf het toestel schoon. Na zo schoon gemaakt te hebben wrijf het toestel droog met een droog vod.
- Opgepast laat geen alcohol, verdunner, benziene, insecten vergif of anderen nagenoeg gelijke chemikaliën het houtwerk van het toestel behandelen, omdat deze schade aan de afwerking kunnen veroorzaken doordat de lak afvalt of dat het oppervlak zijn glans verliest.
- Gebruik nooit een natte doek of chemisch behandeld doek voor schoonmaken.

VOOR LANG EN VEILIG GEBRUIK VAN DIT TOESTEL

Om van dit toestel de beste diensten te verkrijgen en voor de veiligste bediening, lees de volgende informatie zorgvuldig door.

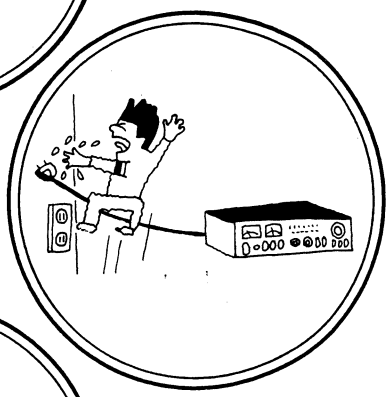
1. VOEDINGS NET:

- Het is gevaarlijk om dit toestel te gebruiken met een aansluitings spanning verschillend van de bestemde spanning. Er is gevaar dat het toestel verbrandt als het toestel wordt aangesloten aan een voedings net verschillend van de bestemde spanning. Wees erg voorzichtig betreffende dit punt.

2. AANSLUITING VAN DE VOEDINGS DRAAD:

Natte handen zijn gevaarlijk

- Wees er zeker van dat natte handen nooit de voedings draad aanraken omdat er gevaar bestaat voor een electrische schok. Dit natuurlijk geldt voor alle electrische apparaten.

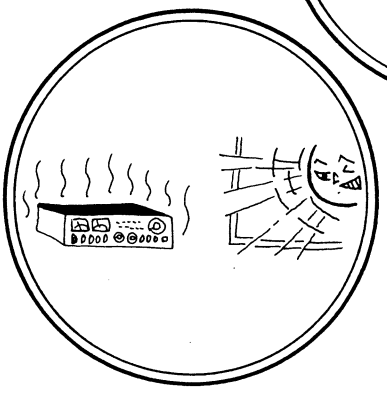


Trek niet aan de voedings draad

- Trek niet aan de voedings draad. Gebruik alleen de stekker van de draad om te trekken.

3. PLAATSING VAN HET TOESTEL:

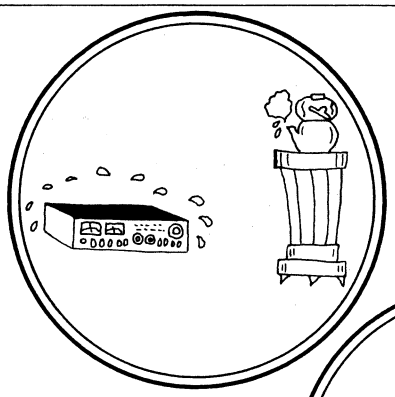
- Kies een plaats welke niet aan direkt zonlight is blootgesteld.
- Kies een plaats waar de ventilatie goed is: op zijn minst 10 cm vrij van de muren en andere vlakken, en daar waar gordijnen of andere eensgelijke materialen de ventilatie gaten niet verstoppen aan de bovenkant of aan de achterzijde.



VOOR LANG EN VEILIG GEBRUIK VAN DIT TOESTEL

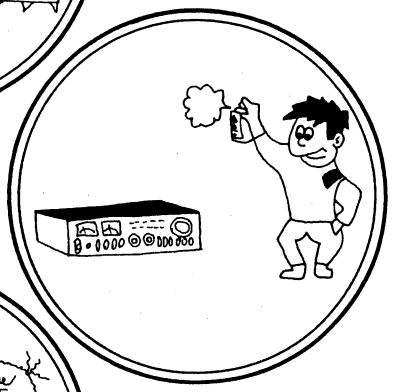
4. PLAATS NOOIT VERWARMINGS APPARATEN IN DE NABIJHEID:

Houdt de verwarmings apparaten en andere bronnen van verwarming ver weg van dit toestel, omdat verwarmings bestraling door zulke apparaten, vervorming van de plastiek delen van dit toestel of beschadiging aan het houtwerk kan veroorzaken of nog erger het zou brand kunnen veroorzaken.



5. HOUDT INSEKTEN VERGIF VER WEG:

- Als er insekten vergif wordt gespoten op het houtwerk of plastiek delen van dit toestel, scheuren of dof worden van het materiaal kan plaats hebben.
- Bovendien houdt in de gaten dat zulke gespoten insekten vergif brand kan veroorzaken, in zulk geval handel behoedzaam.



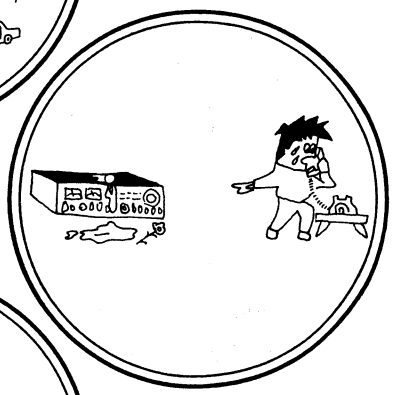
6. SPECIAAL VOOR FAMILIES MET KINDEREN:

Houdt in de gaten dat geen kleine dingen van metaal in het toestel worden gestopt.

- De electrische uitgangen van het achter paneel zijn bronnen van hoge spanning. Zorg dat absoluut nooit dingen zoals naalden haarpinnen en dergelijke worden ingestopt.
- Bovendien kinderen speciaal moeten gewaarschuwd worden om niets in de ventilatie gaten te stoppen, zoals schroevendraaiers of toys, omdat deze dingen electrische schok kunnen veroorzaken of het resultaat hebben van fouten in de bediening van dit toestel.

7. IN HET GEVAL WATER VALT OVER HET TOESTEL:

Als het gebeurt dat er water valt over het toestel van een omgevallen vaas of zoiets dergelijks, is er gevaar voor brand of electrische schok. Haal de stekker van de voedings draad onmiddellijk uit de stekkerdoos, en vraag advies van de winkel waar het toestel is gekocht.



8. VERANDERINGEN KUNNEN ONGELUKKEN VEROORZAKEN:

Tracht nooit dit toestel te moderniseren, opnieuw op te bouwen of te repareren. Speel niet met de binnenwerk delen welk het resultaat kunnen geven van electrische schokken of andere incidenten.

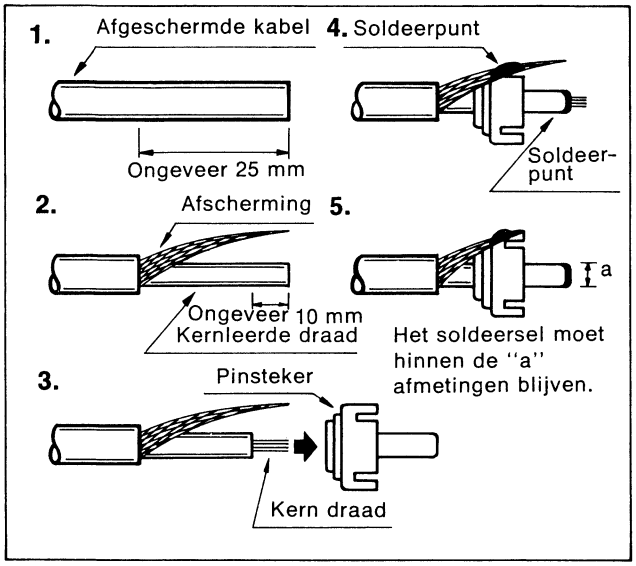
9. MAAK HET EEN GEWOONTE SPANNING UIT TE SCHAKELEN:

Na het toestel gebruikt te hebben kontroleer of de spanning is uitgeschakeld. Als dit toestel wordt achtergelaten met de spanning ingeschakeld voor een lange tijd, kan dat niet alleen de oorzaak zijn van schade aan het toestel en zodoende de levensduur verkorten, maar ook kan het leiden tot gevaarlijke ongelukken.

NEDERLANDS

GOBRUIK VAN DE PINSTEKER

Gebruik de bijgeleverde pinsteker als de aansluitingsbus ven deze installatie niet geschikt is voor het verbindingssnoer van het apparaat, dat u wilt aansluiten.



HULP STUKKEN

Circuit beveiligings zekeringen 2

Pinstekers 4

TECHNISCHE GEGEVENS

Versterker gedeelte

(IHF)

Bij 1 kHz uitgangs vermogen ononderbroken
beide kanalen ingeschakeld 70 W+70 W (4 ohm)
53 W+53 W (8 ohm)

Bij 20 Hz tot 20 kHz wisselend ononderbroken uitgangs vermogen beide kanalen ingeschakeld
60 W+60 W (4 ohm)
50 W+50 W (8 ohm)

Frequentie berijk (beide kanalen ingeschakeld met 8 ohm) 8 Hz tot 55 kHz, −3 dB

Totale harmonische vervorming
0.08% op nominale sterkte (20 Hz~20 kHz)
0.035% op halve sterkte (20 Hz~20 kHz)
0.01% op halve sterkte (1 kHz)

Tussenliggende frequentie vervorming 0.08% (60 Hz: 7 kHz=4:1 ,SMPTE)

Residual geruis en gebrom 0.6 mV

Dempings getal 25 (4 ohm), 50 (8 ohm)

Ingangs gevoeligheid en impedantie voor respectievelijk:
PHONO (platenspeler) 2.5 mV/47 kΩ
TUNER, AUX (radio ontvanger en hulptoestellen) 150 mV/47 kΩ
PLAYBACK TAPE 1 180 mV/47 kΩ
PLAYBACK TAPE 2 150 mV/47 kΩ
REC/PLAY TAPE 1 180 mV/47 kΩ

PHONO (platenspeler) maximum ingang spanning (1 kHz rms) 150 mV

Verhouding van signaal tot geruis:
PHONO (platenspeler) 78 dB
TUNER, AUX (radio ontvanger, hulptoestellen) 97 dB

Frequentie gevoeligheid:
PHONO (platenspeler) volgens de RIAA standard grafiek ±0.2 dB
TUNER, AUX (radio ontvanger, hulptoestellen) bij 5 Hz tot 80 kHz, +0 dB, −3 dB
bij 20 Hz tot 20 kHz, ±0.5 dB

Toon regelingen
BASS (lage frequenties) 50 Hz, +12 tot −12 dB
TREBLE (hoge tonen) 20 kHz, +12 tot −12 dB

Infrasoon correctie filter 30 Hz, −12 dB/oct.

Hoge tone filter 8 kHz, −6 dB/oct.

Geluids sterkte kontrol bij een volume van −30 dB 100 Hz, +8 dB

Uitgangs spanning:
REC OUT TAPE 1, TAPE 2 (tape 1 en tape 2 rekorder uit) 150 mV/1.2 kΩ
REC/PLAY TAPE 1 (opname/weergave) uitgang 30 mV/82 kΩ

Luidsprekers impedantie
MAIN of REMOTE van 4 tot 16Ω
MAIN+REMOTE van 8 tot 16Ω

(DIN 45 500)

Bij 1 kHz uitgangs vermogen ononderbroken
beide kanalen ingeschakeld 2×70 W (4 ohm)
2×53 W (8 ohm)

Bij 20 Hz tot 20 kHz wisselend ononderbroken uitgangs vermogen beide kanalen ingeschakeld 2×60 W (4 ohm)
2×50 W (8 ohm)

Bij 40 Hz tot 16 kHz wisselend ononderbroken uitgangs vermogen beide kanalen ingeschakeld 2×60 W (4Ω)
2×50 W (8Ω)

Frequentie berijk beide kanalen ingeschakeld (4 ohm) 8 Hz tot 55 kHz, −3 dB

Totale harmonische vervorming
vol vermogen en gebruik van 4 ohm luidsprekers 0.08%
vol vermogen wisselend van 40 Hz tot 16 kHz (4 ohm) 0.08%
−26 dB vermogen 1 kHz (4Ω) 0.1%
50 mW vermogen 1 kHz (4Ω) 0.15%

Tussenliggende frequentie vervorming
vol vermogen van 250 Hz tot 8000 Hz=4:1 (4 ohm) 0.08%

Frequentie gevoeligheid 5 Hz tot 80 kHz, +0 dB, −3 dB
10 Hz tot 40 kHz, +0 dB, −1 dB

Verhouding van signaal tot geruis
Vol vermogen **PHONO** 63 dB
TUNER, AUX 83 dB
−26 dB uitgangs vermogen **PHONO** 55 dB
TUNER, AUX 58 dB
50 mW uitgangs vermogen **PHONO, TUNER, AUX** 53 dB

Balans instelling per kanaal ±1.5 dB

Kanaal splitsing 50 dB

Headphones niveau en uitgangsvermogen 400 mV/330Ω

Algemeen

Verbruik aansluitingen 450 W

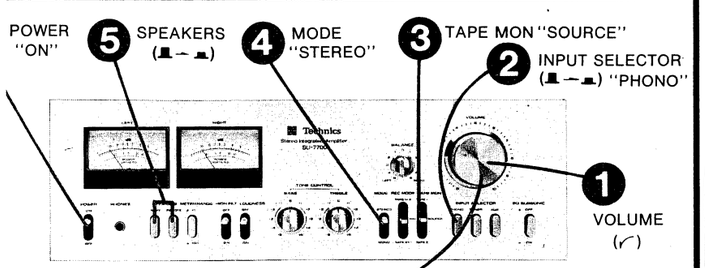
Spannings aansluitingen 100 V/120 V/220 V/240 V

Afmetingen (B×H×D) 410×139×334 mm

Gewicht 9.7 kg

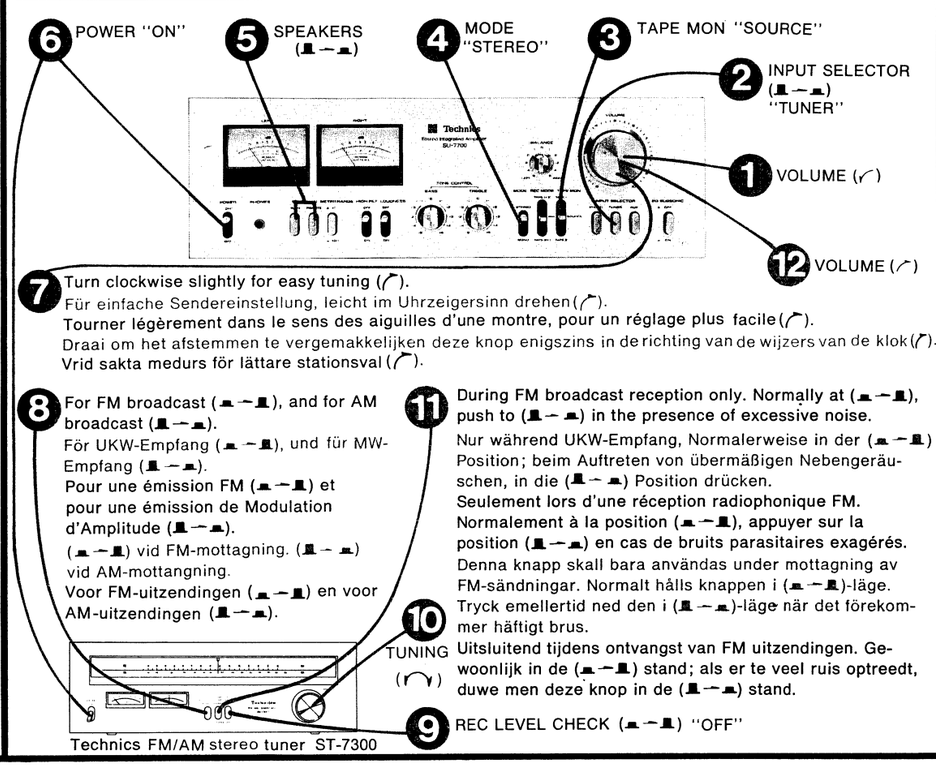
How to play (operate each in numerical order)
Bedienung (Halten Sie sich bei der Bedienung an die numerische Reihenfolge)
Comment faire jouer (Opérer dans l'ordre numérique)
Hur man spelar (manövrera i nummerordning)
Bediening (volg de instructies stap voor stap op)

How to listen to phono disc reproduction
Schallplatten—Wiedergabe
Comment écouter la lecture d'un disque
Hur man lyssnar på en grammofonskiva
Luisteren naar grammofoonplaten

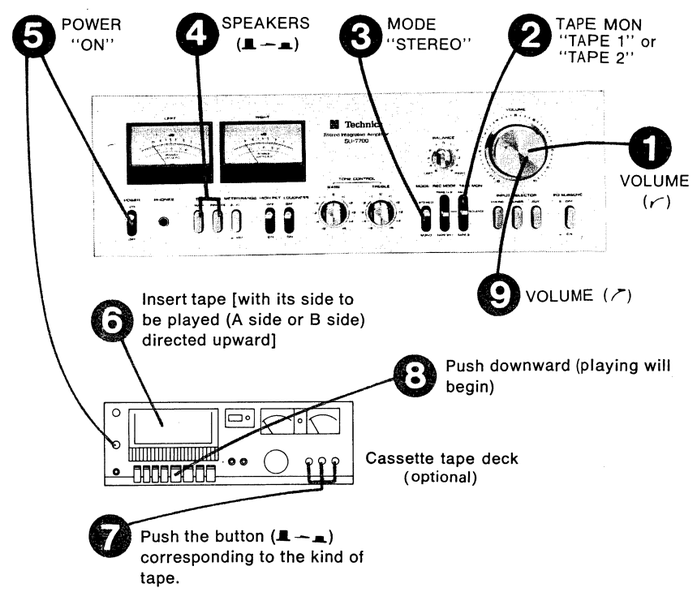

POWER "ON"
5 SPEAKERS (▲—▲)
4 MODE "STEREO"
3 TAPE MON "SOURCE"
2 INPUT SELECTOR (▲—▲) "PHONO"
1 VOLUME (↷)
11 VOLUME (↷)
Record player (optional)
10 Move onto the phono disc surface (playing will begin)
9 Set to the number of the rotation of the phono disc
8 Disengage from the clip
7 Place the phono disc

procedures from ⑦ to ⑩ differ, depending on the record players used.
Bedienungsschritte ⑦ bis ⑩ sind, je nach dem verwendeten Plattenspieler, verschieden.
procédures de ⑦ à ⑩ diffèrent selon la platine utilisée.
eduren från ⑦ till ⑩ är olika beroende på skivspelartyper.
nkelijk van de gebruikte platenspeler verschillen de stappen ⑦ t/m ⑩.

How to listen to radio broadcasting
Radiohören
Comment écouter une transmission radiophonique
Hur man lyssnar på rådiosändning
Luisteren naar radio—uitzendingen


6 POWER "ON"
5 SPEAKERS (▲—▲)
4 MODE "STEREO"
3 TAPE MON "SOURCE"
2 INPUT SELECTOR (▲—▲) "TUNER"
1 VOLUME (↷)
12 VOLUME (↷)
7 Turn clockwise slightly for easy tuning (↷).
Für einfache Sendereinstellung, leicht im Uhrzeigersinn drehen (↷).
Tourner légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre, pour un réglage plus facile (↷).
Draai om het afstemmen te vergemakkelijken deze knop enigszins in de richting van de wijzers van de klok (↷).
Vrid sakta medurs för lättare stationsval (↷).
8 For FM broadcast (▲—▲), and for AM broadcast (▲—▲).
För UKW-Empfang (▲—▲), und für MW-Empfang (▲—▲).
Pour une émission FM (▲—▲) et pour une émission de Modulation d'Amplitude (▲—▲).
(▲—▲) vid FM-mottagning. (▲—▲) vid AM-mottangning.
Voor FM-uitzendingen (▲—▲) en voor AM-uitzendingen (▲—▲).
11 During FM broadcast reception only. Normally at (▲—▲), push to (▲—▲) in the presence of excessive noise.
Nur während UKW-Empfang, Normalerweise in der (▲—▲) Position; beim Auftreten von übermäßigen Nebengeräuschen, in die (▲—▲) Position drücken.
Seulement lors d'une réception radiophonique FM. Normalement à la position (▲—▲), appuyer sur la position (▲—▲) en cas de bruits parasitaires exagérés.
Denna knapp skall bara användas under mottagning av FM-sändningar. Normalt hålls knappen i (▲—▲)-läge. Tryck emellertid ned den i (▲—▲)-läge när det förekommer häftigt brus.
Uitsluitend tijdens ontvangst van FM uitzendingen. Gewoonlijk in de (▲—▲) stand; als er te veel ruis optreedt, duwe men deze knop in de (▲—▲) stand.
10 TUNING (↷)
9 REC LEVEL CHECK (▲—▲) "OFF"
Technics FM/AM stereo tuner ST-7300

How to listen to tape reproduction
Tonband— Wiedergabe
Comment écouter la lecture d'une bande
Hur man lyssnar på band
Luisteren naar tapes


5 POWER "ON"
4 SPEAKERS (▲—▲)
3 MODE "STEREO"
2 TAPE MON "TAPE 1" or "TAPE 2"
1 VOLUME (↷)
9 VOLUME (↷)
6 Insert tape [with its side to be played (A side or B side) directed upward]
8 Push downward (playing will begin)
Cassette tape deck (optional)
7 Push the button (▲—▲) corresponding to the kind of tape.

The procedures from ⑥ to ⑧ differ, depending on the tape deck used.
Die Bedienungsschritte ⑥ bis ⑧ sind verschieden, je nach dem verwendeten Tonbandgerät.
Les procédures de ⑥ à ⑧ diffèrent selon la platine utilisée.
Proceduren från ⑥ till ⑧ är olika beroende på banddäcktyper.
Afhankelijk van de gebruikte platenspeler verschillen de stappen ⑥ t/m ⑧.

erations common to all

ch item, operate as shown depending on the necessity after the ume adjustment".

iche Bedienung für alle Programmquellen

en Sie jeden dieser Bedienungsschritte gemäß den dernissen nach dem Einstellen der Lautstärke durch.

erations communes

chaque point ,opérer comme montrée selon la nécessité, s le "réglage de volume".

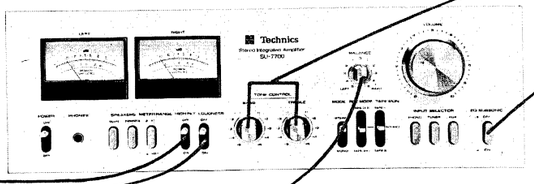
növreringssättet likadant på alla typer

del skall manövreras i enlighet med volymjustering som visas ilden.

jemeen geldige bedieningshandelingen

a het instellen van het volume indien nodig als volgt te werk.

Set to "ON" position in the presence of excessive noise at treble range.
Bei übermäßigem Rauschen im Höhenbereich, in die "ON" position drücken.
Appuyer sur la position "ON", en présence de bruits parasitaires exagérés à la gamme des aigus.
Inställ i ON-läge när det förekommer häftigt brus på diskantområdet.
Duw deze knop in de ON-stand, als er in het hoge tonen bereik te veel ruis optreedt.



Set to "ON" position for listening at a reduced volume.
Zum Hören bei niedriger Lautstärke, in die "ON"-Position drücken.
Appuyer sur la position "ON" pour une écoute à un volume sonore réduit.
Tryck ned till ON-läge för avlyssning med reducerad volym.
Duw deze knop in de ON-stand, als u luistert bij een lage stand van het volume.

Adjust to the desired tone quality.
Stellen Sie die gewünschte Tonqualität ein.
Régler sur la qualité de tonalité désirée.
Justera till önskad tonkvalitet.
Stel het timbre in.

Push to "ON" position in the presence of excessive noise at ultrabass range. (▲—▲)
Beim Auftreten von übermäßigen Nebengeräuschen im Höhenbereich, in die "ON"-Position drücken. (▲—▲)
Appuyer sur la position "ON" en présence de bruits parasitaires excessifs à la gamme des ultra-graves (▲—▲).
Inställ i ON-läge när det förekommer överflödigt brus på ultrabasområdet. (▲—▲)
Duw deze knop in de ON-stand, als er in het ultra lage tonen bereikt te veel ruis optreedt. (▲—▲)

Adjust volume difference between the left and right, depending on the positions at which you listen to.
Regulerer Sie den Lautstörkeunterschied zwischen links und rechts, gemäß der position, von wo zuhören.
Stel het linker en het rechter volume tegen elkaar af , afhankelijk van de plaats waarvan u luistert.
Ajustez la difference de volume entre la gauche et la droite, selon l'endroit à partir duquel vous écoutez.
Justera volymskillnaden mellan de högra och vänstra högtalarna beroende på Ert avlyssningsläge.

Be sure to set the power switch for each unit to ("OFF") position after completion of playing.

Vergewissern Sie sich, daß der Netzschalter jedes Gerätes nach beendeter Benutzung in die "OFF"-Position gedrückt wird.

S'assurer de pousser l'interrupeur d'alimentation pour chaque élément à la position ("OFF"), après l'achèvement de l'audition.

Glöm inte att trycka ned strömbrytaren på varje apparat till ("OFF") när spelningen avslutats.

Zet na het spelen de aan/uitschakelaar van ieder apparaat in de ("OFF") stand.

Connections of SU-7700/SU-7700K with optional related appliances

Verbindung des SU-7700/SU-7700K mit anderen wahlweisen Komponenten

Connexions du SU-7700/SU-7700K avec un appareillage apparenté en option

Anslutningar av SU-7700/SU-7700K till andra alfria apparater

Aansluitingen van de SU-7700/SU-7700K op afzonderlijk leverbare apparatuur

NDS

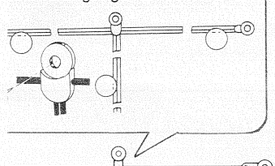
ead into T shape and fix with mb tacks at position and direc- for best reception.

estigen Sie den Draht mit Heft- ecken T-förmig in der Position Richtung, die den besten pfang ergeben.

rter en forme de T et fixer c des punaises dans une sition et une direction telles elles permettent la meilleure eption.

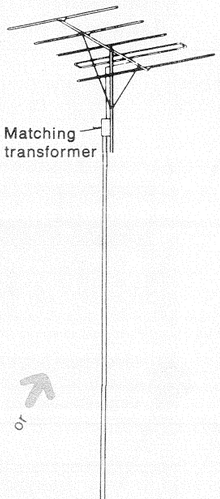
äck ut i en T-form och fäst led- gen med häftstift i det läge och riktning som passar bäst för ttagning.

estig het snoer met punaises in T-vorm in de stand, die de te ontvangst geeft.



FM indoor antenna (optional)

Outdoor antenna especially for FM (optional)



Matching transformer

75-ohm coaxial cable (optional)

An FM outdoor antenna is necessary in places such as mountainous region or inside of a reinforced concrete building where signals are weak.

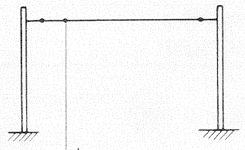
Eine UKW-Innenantenne ist erforderlich an Orten, wie z.B. in den Bergen oder in Häusern aus Eisenbeton, wo die Empfangsbedingungen allgemein schlecht sind.

Une antenne extérieure FM est nécessaire dans des régions montagneuses ou à l'intérieur d'immeubles en ciment armé où les signaux sont faibles.

En FM-utomhusantenn är nödvändig i bergtrakter och inom en betongbyggnad där sändningssignaler är för svag.

In bergachtige gebieden of in betonnen gebouwen, waar de ontvangst zwak is, heeft u een FM buiten-antenne nodig. In bevestigde staat.

AM outdoor antenna (optional)



Vinyl-covered wire (optional)

Install a vinyl covered wire of several meters in length (maximum length is about 12 meters. The longer, the better) horizontally as shown.

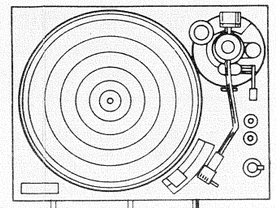
Installieren Sie einen Draht mit Plastikisolierung von mehreren Metern Länge (die maximale Läge ist 12 m; je länger desto besser) horizontal, wie gezeigt.

Installer un fil guipé de vinyle de plusieurs mètres de long (plus c'est long, mieux c'est préférable; la longueur maximum est de 12 m.) horizontalement, comme il est montré.

Spänn upp en vinylklädd ledning horizontellt på några meter (max. längd; c:a 12 m. Ju längre, dessto bättre) som visas på bilden.

Leg een plastic snoer van enige meters lengte (zo lang mogelijk, met een maximale lengte van 12 m.) horizontaal uit, zoals de afbeelding toont.

Record player (optional)



Power cord

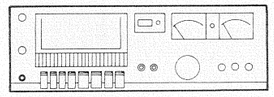
Ground wire

Phono output wire

To AC outlet

(L) (R)

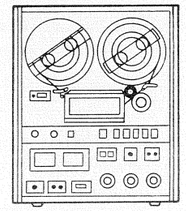
Cassette tape deck (optional)



Recording/ playback (DIN) terminal

DIN cord (optional)

Tape deck 2 (optional)

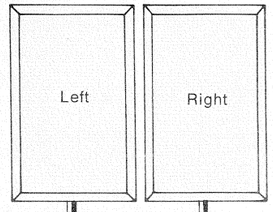


(L)(R) (L) (R)

Line in ("INPUT") terminals

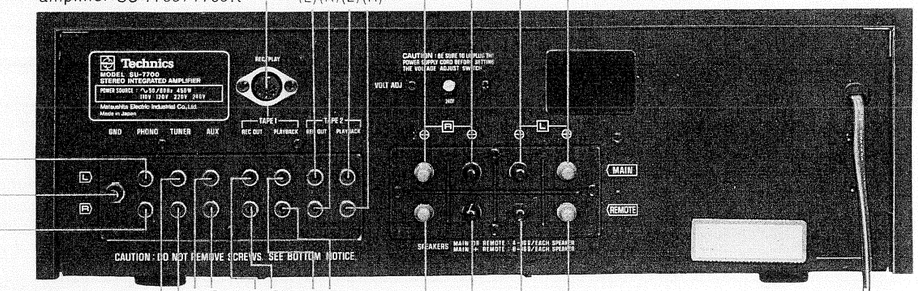
Line out ("OUTPUT") terminals

Main speaker systems (optional)



(+) (−) (+) (−)

Stereo integrated amplifier SU-7700/7700K



(L)(R)(L)(R)

(L) (R) (L) (R) (L) (R)

Power cord

To AC outlet

(L) (R)

Line out ("OUT PUT") terminals

(L) (R)

8-track stereo tape deck or second tuner and so forth (optional)

(Only for reproduction, and incapable of recording)
(Nur für die Wiedergabe; Aufnahme nicht möglich.)
(Seulement pour reproduction et incapacité d'enregistrement.)
(Enbart vid ljudåtergivning. Ej vid inspelning.)
(Uitsluitend voor weergave, niet voor opnemen.)

Line in ("IN PUT") terminals

(L) (R)

Line out ("OUT PUT") terminals

(L) (R)

(+) (−) (+) (−)

Tape deck 1 (optional)

Left

Right

Remote speaker systems (optional)

echnics
M/AM stereo tuner ST-7300

(R)(L)

To AC outlet

ached state.

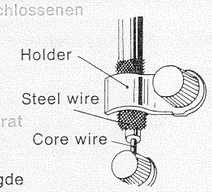
angeschlossenen tand.

dition ttache.

montierat tånd

evestigde at.

75-ohm coaxial cable



Remaining steel wire should contact the "holder" without fail.

Der Schirmdraht muß die Klemme unbedingt berühren.

Le d'acier restant doit con tacter le "dispositif de support" sans interruption.

Den akärmade ledningen skall absolut komma i kontakt med "metallfästet".

De aandrukbeugel moet goed tegen het snoer drukken.

Photographs for record player, tuner, speaker system, etc. are shown just for reference. For connection with the unit, carefully read operating instructions for each.

Die hier abgebildeten Plattenspieler, Tuner, Lautsprecher, usw. dienen lediglich zur Illustration der beschriebenen Verbindungen. Zum Anschließen an dieses Gerät müssen die Bedienungsanleitungen sowohl dieses, als auch des anzuschließenden Gerätes sorgfältig durchgelesen werden.

Des photos du tourne-disque, du syntonisateur, du dispositif es haut-parleurs sont montrées comme références. Pour les connexions avec l'appareil, lire attentivement les instructions concernant chacun d'eux.

Grammofonskivspelare, tuner, högtalare etc. visas här bara för hänvändelse. Vid eventuella anslutningar till sådana apparater skall bruksanvisningar, instruktionsböcker eller dyl. läsas noggrant.

Lees voor u platenspeler, tuner, speakers enz. op deze installatie aansluit eerst de bij deze apparaten horende ha leidingen goed door.

Printed in Japan S0977H1 SQX5969-2